



Preprints nas Ciências Sociais: entendimento, aceitação e uso

Cláudia Maria Pinho de Abreu Pecegueiro

Pós-Doutorado em Ciência da Informação.

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/3794177501793182>

claudia.pecegueiro@ufma.br



Joana Coeli Ribeiro Garcia

Doutorado em Ciência da Informação.

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Professora Titular do Departamento de Ciência da Informação com atuação no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

<http://lattes.cnpq.br/0920934902479266>

nacoeli@gmail.com

Submetido em: 06/12/2022. Aprovado em: 14/06/2024. Publicado em: 21/05/2025.

RESUMO

A internet e a Ciência aberta transformaram a comunicação científica, permitindo o compartilhamento imediato de pesquisas, como os preprints, que desafiam os canais tradicionais. Este estudo buscou entender a aceitação e o uso de preprints entre pesquisadores das Ciências Sociais, revelando que, embora a maioria conheça o formato, há divisão sobre sua adoção: 11 aceitam, 8 rejeitam e 11 não têm opinião formada. Quanto à motivação para publicar em preprints, 89% dos pesquisadores mostraram-se favoráveis. Os resultados indicam a necessidade de ampliar o debate sobre o tema, fortalecendo a confiança dos pesquisadores e impulsionando a Ciência Aberta.

Palavras-chave: comunicação científica; *preprints*; ciência aberta.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre Ciência – o que é, o que representa – é uma atividade estimulante para vários cientistas. Chalmers (1999), no livro ‘O que é Ciência, afinal?’, declara não haver unanimidade quanto a essa resposta. Para Ziman (1979), no entanto, ela é o conhecimento público universalmente aceito, logo, a pesquisa científica e a divulgação de resultados, mesmo inacabadas, caminham de mãos dadas, são atividades inseparáveis que buscam na comunidade, entre pares, sua legitimidade. Por sua vez, Thomas Kuhn (2007), no clássico ‘A estrutura das revoluções científicas’, reforça a importância do comportamento dos cientistas para compreender a Ciência e explicita, de forma literal que,

Se a ciência é a reunião de fatos, teorias e métodos reunidos nos textos atuais, então os cientistas são homens que, com ou sem sucesso, empenharam-se em contribuir com um ou outro elemento para essa constelação específica. (Kuhn, 2007, p. 20).

Mesmo obedecendo ao padrão comunicacional estabelecido, a Ciência não pode se limitar aos pares, deve apresentar seus resultados à sociedade, pois esta será a primeira beneficiada.

As formas de comunicação da Ciência ocorrem, usualmente, pelos canais de comunicação que, no meio científico, são classificados em informais, semiformais, formais e eletrônicos. Cada um deles tem sua importância e representatividade, de forma interativa, nos passos da pesquisa. A esse respeito, Le Coadic (1996) refere-se a processos de comunicação científica, ao enfatizar o processo escrito (formal) e o processo oral (informal) e lembrar que tais canais não são excludentes – ao contrário, exercem papéis complementares. Dos canais de comunicação apresentados, a Ciência privilegia os formais, por terem passado por análises e avaliações prévias, e recebido dos pares a certificação consensual de aprovados.

Quanto à avaliação de conteúdo para publicação ou não, estas classificam-se em convencionais ou tradicionais, sendo elas: revisão simples ou semicega (*single-blind review*), revisão duplo-cega (*double-blind review*), e a avaliação aberta (*open peer review*, OPR), um método mais democrático com auxílio tecnologias.

Para Mueller (2012), a aprovação do conhecimento ocorre em dois momentos: no primeiro, ao ser avaliado para publicação (*peer review*); e, no segundo, após a publicação, quando lido e analisado pelos especialistas da área. Tal assertiva nos leva a concordar que a avaliação de originais por pares, antes e/ou depois da publicação, é a forma mais lúcida para qualificar a Ciência.

Essa perspectiva linear da avaliação de originais foi quebrada pela *World Wide Web* e pela internet, que permitiram, nas décadas de 1980 e 1990, o compartilhamento, o acesso imediato à publicação científica, e, ainda, a participação do leitor, seja ele *expert* ou não, de forma síncrona ou assíncrona, na análise do texto exposto; alterando, assim, a forma de comunicação.

Surge, então, o Movimento de Acesso Aberto à Informação, o qual se estabelece a partir da criação, em 1999, da Iniciativa de Arquivos Abertos (*Open Archives Initiative*, OAI). Por meio de *software* de código aberto e protocolo de comunicação, possibilita sistemas de comunicação interoperáveis de livre acesso, assim como de recuperação de informações dispersas em diferentes bases de dados, armazenadas em diversos servidores, com interfaces diferenciadas. São os repositórios digitais (RD), os quais reúnem documentos de acesso aberto, temático ou institucional, tais como os *preprints*, que fazem parte dessa mudança.

Embora não se constitua em novidade, não parece haver unanimidade acerca do conceito de *preprint*. Jonathan Souza, em seu artigo '*Preprints na Ciência brasileira: considerações sobre a ótica da enfermagem*', destaca que, se os *preprints* se configuram como caminho à Ciência Aberta, a qualidade das publicações depositadas nesses repositórios deve ser questionada (Souza, 2019). É preciso considerar que eles não encerram a avaliação que garante a legitimidade da pesquisa, apenas mudam seu conceito ao torná-la aberta, transparente e compartilhada.

Essa discussão se estabelece nas Ciências Sociais, em que o conceito de Ciência passa por "uma forma de saber e alcançar a verdade diferente do conhecimento sensível" (Morin; Gadoua; Potvin, 2007, p. 28). Por seu turno, é considerada por Ziman (1979, p. 29) como "um sistema de ideias, uma compilação do conhecimento abstrato".

Nas Ciências Sociais, objeto deste artigo, o foco situa-se na atividade daquele que pensa e nas suas reflexões, ou seja, é a Ciência do fluido, do inexato e das correlações, que, para Pinheiro (1999, p. 92), "lida com fenômenos sociais subjetivos, dificultando as previsões [...] nela a ação humana é radicalmente subjetiva".

A tarefa de compreender o fluxo de comunicação científica, que ora se apresenta, proporciona o estudo sobre *preprints* nas Ciências Sociais, a fim de responder às seguintes questões: Qual o entendimento dos pesquisadores das Ciências Sociais sobre repositório de *preprints*? Qual o nível de aceitação de *preprints* pelos pesquisadores das Ciências Sociais? E em que dimensão os pesquisadores dessas áreas utilizam os repositórios de *preprints* como forma de divulgação de suas pesquisas?

Assim, o estudo pretende, como objetivo geral, interpretar o entendimento, o nível de aceitação e o uso de *preprints* como modo de divulgação e submissão de originais. Para tanto, traça como objetivos específicos: (i) inferir o entendimento que os pesquisadores das Ciências Sociais possuem sobre repositório de *preprints*; (ii) classificar nível de aceitação de *preprints* pelos pesquisadores na área das Ciências Sociais; e (iii) dimensionar o grau de utilização e de publicação de *preprints* por pesquisadores das Ciências Sociais.

O novo Ciclo Informacional da comunicação científica e os *preprints*

A participação de descobertas e a divulgação de resultados de pesquisa nem sempre foram práticas entre pesquisadores. Com a censura que ocorria no período da Idade Média, até meados do século XVII, o comum era ‘disfarçar’, a partir de anagramas e cifras, os resultados e as proposições dos estudiosos da época. Mesmo com dificuldades, percebe-se, no homem, a necessidade de descobrir, compreender o mundo e comunicar suas descobertas.

Desse modo, a essência da Ciência resulta na comunicação científica que agrega atividades ligadas à produção, ao uso e à disseminação (Garvey, 1979), pois o conhecimento científico é cooperativo e o cientista alarga sua visão a partir dos seus antecessores.

Acompanhar o que é produzido numa área do conhecimento atualiza os pesquisadores, assim como os subsidia de melhor maneira rumo ao avanço. Segundo o pensamento de Meadows (1999, p. VII), “a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica”. Assim, na segunda metade do século XVII,

A mudança da cultura científica, proporcionada pelo aparecimento das revistas acadêmicas, incluiu também a progressiva substituição do secretismo e atraso na publicação, pela publicação e divulgação de resultados tão rapidamente quanto possível, processo que decorreu ao longo de várias décadas (Rodrigues, 2020, p. 48).

Originalmente, os periódicos serviam para repertoriar e resumir livros que circulavam no velho mundo, no decorrer do tempo, configuram-se como veículos de publicação originais, passando do formato impresso ao eletrônico, comunicando resultados de estudos e pesquisas em várias áreas do conhecimento, sem perder sua essência e “auxiliando na elaboração de uma cultura científica no ciberespaço ou de uma cibercultura científica no país” (Crespo; Correa, 2007, p. 2).

A crise dos periódicos ocorre no final do século XX, com ápice na década de 1990, ocasionada pelo alto custo dos periódicos científicos, sendo o canal mais utilizado pelos cientistas de então, de modo que as universidades não acessassem os “[...] mais de 2,5 milhões de artigos publicados, perdendo-se tanto os avanços da pesquisa quanto o impacto dos artigos” (Harnad *et al.*, 2004, p. 2, tradução nossa)¹; além de insatisfações como lentidão, falta de transparência na avaliação, demora na impressão e distribuição do periódico, assim explicados por Masson (2008, p. 117):

Com a expansão da quantidade de periódicos e do aumento da demanda em virtude do maior número de pesquisadores e de pesquisas, os editores de revistas científicas passaram a controlar o mercado editor, e as comunidades científicas passaram a ter dificuldade em adquirir as publicações e manter os acervos das bibliotecas atualizados, ainda que fossem os próprios cientistas e pesquisadores que fornecessem o material a ser editado.

¹ Original: “[...] 2.5 million articles, and hence that that potential research impact would continue to be lost” (Harnad *et al.*, 2004, p. 2).

Em Weitzel (2014), no artigo intitulado ‘Novas configurações do acesso aberto: desafios e propostas’, a autora elabora linha do tempo sobre o acesso aberto, baseada inicialmente em Peter Suber, que estabelece a década de 1960 como marco inicial à formação de ideias e à construção de infraestruturas para apoio do acesso aberto. A autora destaca Stevan Harnad ao declarar que o surgimento do OA ocorreu como uma reação às possibilidades apresentadas pela internet. Embora Harnad tenha preconizado o Movimento de Acesso Aberto em 1990, só em 1999, na Convenção de Santa Fé, as condições para a comunicação de informação em rede e a interoperabilidade se apresentam.

O Movimento Acesso Aberto propriamente dito teve início formalmente com a publicação da Declaração de Budapeste, em 14 de fevereiro de 2002, pela *Budapest Open Access Initiative* (BOAI), resultante de uma reunião na Hungria originalmente iniciada com 16 signatários em dezembro de 2001 (Weitzel, 2014, p. 4).

A amplitude da Ciência proporcionada pelo Movimento de Acesso Aberto provoca mudança paradigmática na comunicação científica, de maneira que

O pesquisador envolvido com a comunicação científica, seja como autor, seja como editor, tem a responsabilidade de absorver tais inovações, isto é, inserir sua produção científica no novo modelo [...] (Ferreira; Targino, 2008, p. 120).

Em cena, o Movimento de Ciência Aberta (CA), tradução do inglês *Open Science* (OS), definido como “[...] um movimento colaborativo e aberto, com foco no uso da tecnologia para o compartilhamento e acesso à pesquisa.” (Nascimento; Albagli, 2019, p. 15).

Objetiva disponibilizar produtos da pesquisa científica para que possam ser reproduzidos e reutilizados e encontrem, na *internet*, condições propícias às divulgações pelas publicações *online*, pois, com ela, “Uma tradição antiga e uma nova tecnologia convergiram para possibilitar um bem comum sem precedentes” (*Budapest Open Access Initiative*, 2002, p. 1, tradução nossa)².

O acesso aberto nasceu das iniciativas popularizadas como os 3Bs: (i) Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (BOAI), em 14 de fevereiro de 2002; (ii) Declaração de Bethesda (*Bethesda Statement on Open Access Publishing*, BSOAP), em 11 de abril de 2003; e (iii) Declaração de Berlim (*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*, BDOAKSH), em 20 de outubro de 2003.

Assim, desenvolvido a partir da proposta apresentada por Stevan Harnad *et al.* (2010) como forma de acelerar o processo de comunicação científica junto aos envolvidos, o acesso aberto passa, então, a compor um item do guarda-chuva da Ciência Aberta, e por meio da *internet*, a disponibilizar artigos científicos de diferentes áreas, para distintos continentes, alcançando maior número de pesquisadores.

2 Original: “An old tradition and a new technology have converged to make possible an unprecedented public good” (*Budapest Open Access Initiative*, 2002, p. 1).

Em relação à publicação em acesso aberto, existem dois modelos: a via verde e a via dourada. A via verde refere-se ao autoarquivamento, quando o pesquisador envia seu texto para um repositório institucional (RI) ou temático (RT), cabendo ao repositório disponibilizar e divulgar o texto, após moderação ou qualquer outro tipo de avaliação prévia. A via dourada, por sua vez, refere-se à publicação em revistas de acesso aberto, livre de custos para leitores. Tais estratégias devem garantir acesso, sem custos, às publicações.

A analogia ao guarda-chuva da Ciência Aberta (**FIGURA 1**) é pertinente, porquanto transcende a publicação do conhecimento, abrigo movimentos afins. Cabe esclarecer que existe uma diversidade, na literatura, sobre os movimentos que compõem a Ciência Aberta, tanto em relação à sua nomenclatura, quanto aos seus elementos. Aqui serão adotados os oito movimentos do projeto Foster (2014): cadernos abertos de laboratório, dados abertos, revisão por pares aberta, acesso aberto, código-aberto, redes sociais científicas, Ciência cidadã e recursos educacionais abertos.

Apesar desse leque, especialmente no contexto da Biblioteconomia e da Ciência Informação, o foco normalmente reside nos movimentos de acesso aberto e de dados abertos e na avaliação por pares aberta, nos quais os pesquisadores buscam, na divulgação, o consenso e o reconhecimento entre os pares e o seu entorno.

FIGURA 1 – Guarda-chuva da Ciência Aberta



Fonte: Foster (2014).

Uma das estratégias utilizadas pelo OA e pela OAI são os RD, que começaram a surgir em meados do século XX. Por meio da Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), os RD têm sido fundamentais na mudança paradigmática do ciclo informacional: geração, disseminação e uso da informação (Le Coadic, 1996), permitindo maior interação, colaboração e compartilhamento de ideias. A OAI, com o propósito de desenvolver um protocolo de interoperabilidade comunicacional, propõe, nas palavras de Ferreira (2018, p. 116):

[...] um protocolo de comunicação [...] fundamentado no conceito de *metadata harvesting*, qual seja, na operação periódica de coleta de metadados expostos por servidores que tenham também implementado esse protocolo. A aplicação que se faz na busca é denominada *harvester* (ou provedores de serviços), enquanto os servidores de metadados onde as buscas são efetivadas são denominados de *repositórios* (ou provedores de dados. [...]).

Dentre as várias definições de RD destaca-se aquela apresentada no *site* do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que os designa como “[...] bases de dados *online* que reúnem de maneira organizada a produção científica de uma instituição ou área temática. Os RD armazenam arquivos de diversos formatos.” (IBICT, 2012, *online*).

Considerando os tipos de fontes e o tempo de guarda, Furnival e Castro (2018, p. 560) assim os definem: “sistema de informação que armazena, preserva e fornece acesso à distância e de longo prazo a objetos digitais, sejam eles arquivos textuais, imagéticos, audiovisuais ou de dados primários”.

Alguns anos antes, Leite e Costa (2006, p. 346), além de relacionar os RD como produto da internet, do Movimento de Acesso Aberto e do arquivo aberto, os definem da seguinte forma:

[...] uma consequência da aplicação da Internet e de tecnologias emergentes de informação e comunicação no contexto da comunicação científica, somada ao movimento mundial de acesso livre à informação científica, fundamentado no modelo de arquivos abertos, levando ao surgimento de modelos alternativos que provocaram mudanças paradigmáticas no processo de comunicação científica.

A partir das definições apresentadas, pode-se inferir que os RD se caracterizam não só pela preocupação com a guarda e a preservação, mas, principalmente, com o acesso à produção científica de uma área do conhecimento, ao repositório temático ou institucional.

Por fim, após analisar diversos conceitos, Masson (2008) estabelece que há certa dificuldade em contemplar definição única de RD, devido às suas funções ou características. O que não se pode deixar de considerar é o objetivo primeiro dos RD, o qual consiste em atuar como agente da comunicação científica, validada e legitimada pelos pares, em acesso aberto.

Existe divergência, por parte dos autores, quanto aos tipos de RD. Maria Eduarda Rodrigues e Antônio Moitinho Rodrigues (2014), por exemplo, identificam diferentes tipos: científicos, institucionais, temáticos ou disciplinares, de teses e dissertações. Costa e Leite (2010, p. 165), por seu turno, enfatizam que “Cada um dos tipos de repositórios digitais possui funções específicas no sistema de comunicação científica e aplicações próprias voltadas para o ambiente no qual será utilizado”.

No geral, a literatura enfatiza as categorias repositório institucional (RI) e repositório temático (RT). Quanto ao primeiro, Costa e Leite (2015) apontam as seguintes características: ser institucionalmente definido, tratar da produção acadêmica, ser coleções digitais de

textos completos, ser interoperável e ser uma iniciativa de acesso aberto. Enquanto os RT, como o nome sugere, agrupam material produzido em uma área, sem necessariamente estar relacionado com nacionalidade ou instituição de origem do pesquisador. Voltados à comunidade científica específica, “Tratam, portanto, da produção intelectual de áreas do conhecimento em particular. Exemplo: *EPrints in Library and Information Science* (E-LIS) e arXiv.org” (Costa; Leite, 2015, p. 166).

A Ciência Aberta, “acesso aberto aos achados científicos [...] dá maior acessibilidade aos novos conhecimentos e maior colaboração entre as áreas” (Targino; Garcia, 2018, *online*), e os *preprints* permitem expor a trilha de pensamento à interlocução dos pares (Sena, 2000), o que facilita a comunicação científica e, conseqüentemente, propicia o desenvolvimento da Ciência. Tal assertiva convoca a uma reflexão maior sobre os *preprints*, o seu impacto e a forma como provocam alterações no novo ciclo informacional.

Outra forma de disponibilizar conteúdos científicos se viabiliza pela pré-impressão, *preprints*, manuscritos científicos publicados em repositórios ou servidores, *blogs*, *homepages*, e demais espaços digitais ainda não revisados pelos pares.

A ideia trazida por Harnad (2000) sobre a ‘*cultura dos preprints*’, segundo as palavras de Alvarez e Caregnato (2018, p. 25), “além de acelerar o processo de comunicação científica, valoriza a rápida disseminação da informação, promove a participação ativa dos membros dos colégios invisíveis e as colaborações em grande escala”. Ou seja, viabilizam e ampliam a disseminação da informação.

Existem evidências de troca de pré-impressão antes da *web*, no formato impresso, que foram relatadas por Matthew Coob (2017), o qual afirma que a pré-impressão vinha sendo utilizada pela Biologia, em procedimento coordenado pelo *National Institutes of Health* (NIH), por meio do *Information Exchange Groups* (IEGs) há, pelo menos, meio século:

Consistia no intercâmbio de pré-impressões impressas de forma semi-pública entre sete comunidades temáticas por correio convencional, sendo as pré-impressões sujeitas ao que se considerava ser uma ‘revisão informal (Cobb *apud* Rodrigues, 2019, p. 6, tradução nossa)³.

O *preprint* foi, paulatinamente, se fortalecendo em outras áreas, a exemplo da Física. “O termo está em uso há décadas. Nos dias que antecederam a Internet, os físicos trocavam por correio versões fotocopiadas dos rascunhos para discutir com os colegas [...]” (Lopes, 2021, *online*).

Alvarez e Caregnato (2017, p. 107) destacam que, desde 1960, “[...] os físicos já submetiam seus relatórios impressos a *Clearing Houses*, instituições envolvidas com a obtenção, armazenamento e disseminação de documentos não publicados de uma área [...]”.

Em reflexão histórica, Urbano *et al.* (2021) parecem discordar quanto ao período da origem dos *preprints*, ao abordarem que

3 Original: “consisted on the exchange of printed preprints in a semi-public fashion among seven subject-specific communities by conventional mail, the preprints getting subjected to what was regarded as ‘informal review’ (Cobb *apud* Rodrigues, 2019, p. 5).

Considerando a origem histórica dessa tipologia documental, é importante lembrar que a circulação de manuscritos inéditos é anterior à própria existência de periódicos científicos, como evidencia o estudo da correspondência manuscrita entre cientistas, especialmente intensa após o Iluminismo (Urbano *et al.*, 2021, p. 5, tradução nossa)⁴.

A dificuldade em precisar o ‘nascimento’ dos *preprints* acontece pela falta de convergência, entre os pesquisadores, quanto ao entendimento de que nem todo manuscrito tem as características consideradas pela definição proposta: “*Preprints* são manuscritos depositados em servidores **web que comunicam resultados de pesquisa** em acesso aberto **antes de avaliação por pares** de um periódico [...]” (Nassi-Calò, 2020, p. 72, grifo nosso).

Garvey e Griffith (1972), no artigo ‘*Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for Psychology*’, relatam que, em meados do século XX, os autores faziam uso de *preprints* para divulgar seus estudos e suas pesquisas,

[...] a distribuição de *preprints* é, para muitos autores, um meio efetivo de obter opiniões independentemente do valor científico de seu trabalho [...] (Garvey; Griffith, 1972, p. 131, tradução nossa)⁵.

Mais adiante, afirmam que as contribuições não se limitavam a questões gramaticais ou de estilo, mas envolviam análises de dados e definições de conceitos, o que aumentava a qualidade do texto original, tornando-se, assim, uma avaliação científica significativa.

A história do *preprint* ganha força nas décadas de 1980 e 1990, principalmente entre os teóricos da Física e da Física de Altas Energias (FAE), os quais compartilhavam suas pesquisas de forma impressa, por correio, e de forma virtual, por *e-mail*.

Então, em agosto de 1991, surge o primeiro repositório de *preprints*, o *ArXiv*, inicialmente destinado à Física, criado por Paul Ginsparg. A partir de 2013, no entanto, verifica-se uma “[...] explosão de plataformas e serviços de *preprints* [...]” (Vasconcellos; De-Lorenzi, 2020, p. 1095).

Em apresentação futurista da comunicação científica na era dos *preprints*, Lilian Nassi Calò (2020) apresenta, no **QUADRO 1**, um histórico dos repositórios *preprints*, e destaca que a adoção deles cresce mundialmente, em várias disciplinas.

4 Original: “Atendiendo al origen histórico de esta tipología documental, es importante recordar que la circulación de manuscritos no publicados es anterior a la misma existencia de las revistas científicas, como prueba el estudio de la correspondencia manuscrita entre científicos, especialmente intensa a partir de la Ilustración” (Urbano *et al.*, 2021, p. 5).

5 Original: “[...] preprint distribution is, for many authors, an effective means of obtaining independent evaluation of the scientific worth of their work” (Garvey; Griffith, 1972, p. 131).

QUADRO 1 - Histórico dos *preprints*

ArXiv	1992	Cornell University Library, Física, Astronomia, Matemática, Ciências da Computação, 1,6 milhões de preprints.
Figshare	2011	Consórcio de Universidades Multidisciplinar, > 2 milhões de preprints.
	2013	Cold Spring Harbor Laboratory, Biologia e Ciências da vida, 55 mil preprints.
PeerJ Preprints	2013	Biologia, Medicina e Ciências da Computação. Existe também o periódico PeerJ.
ChemRxiv	2016	American Chemical Society
PsyArXiv	2016	Cornell University, Psicologia e Ciências da vida
SocArXiv	2016	Open Science Framework, Artes e Humanidades, Direito, Educação, Ciências do Comportamento e Ciências Sociais.
EngrXiv	2018	Cornell University
Scielo	2019-2020	Scielo multidisciplinar

Fonte: Nassi-Calò (2020).

Para diferentes estudiosos da comunicação científica, o *preprint* se configura como *open review*, no qual o texto é avaliado de forma aberta e transparente: “[...] avaliadores e autores tornam-se conhecidos uns dos outros no momento da análise e permitem por meio do contato entre eles discussão que pode redundar em ganho científico [...]” (Targino; Garcia, 2017, p. 2). No mesmo sentido, Meadows (1999, p. vii) declarava que “Qualquer que seja o ângulo pelo qual a examinemos, a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica”. Isso é validado pela revisão dos pares, que aprovam, sugerem, reavaliam ou recusam modificações.

Souza (2019), no texto ‘A emergência dos *preprints* para a Ciência brasileira’, considera, sob a ótica da Enfermagem, um rol de benefícios e delimitações acerca dos *preprints*. Quanto aos benefícios, destacam-se: agilidade, acesso aberto, originalidade, economia, mais publicações, submissões simultâneas, duplicação de estudos, publicações de resultados negativos, garantia de publicação, identificação de erros, e citação. Quanto às preocupações, destacam-se: qualidade, avaliação prévia, erros, avaliação duplo cego, interatividade, recuperação, competitividade, especificidade, falta de políticas, perda de originalidade e risco de roubo.

Estudos demonstram que a publicação de *preprint* torna o texto mais suscetível à aprovação. Como exemplo, é possível citar o trabalho de Packer, Santos e Meneghini (2017), o qual indica que 80% das pré-publicações no ArXiv, posteriormente submetidas, foram avaliadas e publicadas em periódicos.

Em artigo recente publicado pelas pesquisadoras Cláudia Pecegueiro e Joana Coeli Garcia (2023), intitulado ‘Repositórios de *preprints* nas Ciências Sociais’, as autoras apontam

que, apesar de não haver um marco regulatório quanto às questões éticas associadas à publicação de *preprints*, existem algumas recomendações específicas para autores e repositórios.

Para os autores, enfatizam a responsabilidade sobre o conteúdo e a estrutura do manuscrito, destacando que para os repositórios a exigência maior reside na orientação aos autores quanto ao arquivamento e divulgação das alterações ou substituição dos manuscritos após a publicação em periódicos científicos. (Pecegueiro; Garcia, 2023, p. 9).

METODOLOGIA

A metodologia diz respeito às técnicas de investigação que sistematizam os resultados alcançados a partir do problema identificado. Contempla registro de observações, campo e sujeitos, tipo de pesquisa, procedimentos e instrumentos de coleta de dados, com as devidas explicações, inclusive sobre as técnicas de análise. Este estudo consiste em pesquisa descritiva que procura observar, classificar, explicar e interpretar os dados obtidos a partir de análise em que são considerados “[...] como objeto de estudo uma situação específica, um grupo ou um indivíduo” (Richardson, 1999, p. 71).

Seguindo a classificação, quanto ao objeto, caracteriza-se como pesquisa em ambiente *web*, pois a coleta de dados ocorre em meio eletrônico com registro de informações, via internet, ou seja, utiliza-a como *locus* de pesquisa, servindo de instrumento para pesquisa bibliográfica e documental, e ainda como ambiente, tendo em vista que, tanto os repositórios de *preprints* quanto o *Google Forms*, ferramenta para coleta de dados, hospedam-se na *web*.

Em relação à metodologia de abordagem, classifica-se como pesquisa qualitativa, apoiada na visão de Minayo (2016, p. 20), a qual “Ela se ocupa, dentro das Ciências Sociais, com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”. E desenvolve seleção e abstração de dados originais obtidos na pesquisa, para posterior análise e divulgação dos resultados do estudo.

Ademais, utiliza como técnica a pesquisa bibliográfica para “[...] identificar, selecionar, localizar e obter documentos de interesse para realização de trabalhos acadêmicos e de pesquisa [...]” (Stumpf, 2006, p. 54) e Pesquisa Documental quando realiza levantamento de dados em fontes primárias com informações restritas a documentos.

Os dados foram coletados por meio de questionário eletrônico elaborado com perguntas abertas, comumente empregadas quando “O pesquisador não está interessado em antecipar as respostas, deseja uma maior elaboração das opiniões do entrevistado [...]” (Richardson, 1999, p. 193), e perguntas fechadas, as quais “[...] apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas e preestabelecidas” (Richardson, 1999, p. 191). O questionário buscou, nesse cenário, junto aos entrevistados, segundo o objetivo proposto, analisar o nível

de entendimento, aceitação e uso de *preprints*. O referido questionário foi disponibilizado pelo *Google Forms*, *software* gratuito de pesquisa hospedado na *internet*, que pode ser utilizado por qualquer usuário com conta *Google*.

A identificação dos sujeitos da pesquisa originou-se na população de pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa (PQ) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em Ciências Sociais, nas 13 áreas do conhecimento.

As bolsas PQ são distribuídas por categorias ou níveis e “Destinadas a pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos [...]” (CNPQ, 2021, *online*).

Quanto aos níveis, estão classificadas, por ordem de importância, da seguinte forma: PQ-SR (7 bolsistas); PQ-1A (59 bolsistas); PQ-1B (64 bolsistas); PQ-1C (78 bolsistas); PQ-1D (130 bolsistas); PQ-2 (807 bolsistas). No total, eram 1145 bolsistas.

A amostra, subgrupo da população, que permite estabelecer parâmetros generalizados (Sampieri; Collado; Lucio, 2013; Richardson, 1999; Gil, 2021), foi formada a partir da raiz quadrada aproximada de pesquisadores por área, com o total de 103 bolsistas. O cálculo obedeceu a Lei do Elitismo, proposta por Derek Solla Price (1976), segundo a qual “[...] a raiz quadrada do total de autores representaria a elite da área estudada, sendo creditada a ela a metade de todas as contribuições” (Price, 1976 *apud* Silva; Maroldi; Lima, 2014, p. 45).

Com a amostra definida, optou-se pelo ‘sorteio de números e nomes aleatórios’, realizado em 15 de setembro de 2021, por meio do *WGP Apps* da *Microsoft*, a partir do qual foram escolhidos os convidados a participar do estudo. Tal procedimento classifica a amostra como probabilística, porquanto todos os elementos da população têm possibilidades iguais de escolha (Gil, 2021; Sampieri; Collado; Lucio, 2013; Marconi; Lakatos, 2021; Richardson, 1999).

No período de outubro de 2021 a fevereiro de 2022, os 103 pesquisadores selecionados pela amostra foram convidados, por e-mail, a participar da pesquisa. Na mensagem encaminhada, constavam as instruções necessárias ao preenchimento do formulário.

As taxas de resposta variam amplamente, dependendo de uma série de fatores, como o relacionamento com seu público-alvo, o tamanho e a complexidade da pesquisa, os incentivos oferecidos e até o tema das perguntas. Para questionários online, em que não há qualquer relacionamento prévio com os destinatários, uma taxa de resposta de 20% a 30% é considerada excelente. Uma taxa de resposta de 10% a 15% é um palpite mais conservador e seguro, caso ainda não tenha aplicado questionários à sua população (SurveyMonkey, 2021, *online*).

Dentre os pesquisadores, foram 30 respondentes – correspondente a 29% da amostra. Com tal percentual, a amostra é considerada, portanto, excelente, o que confere maior segurança à pesquisa.

Impressões dos bolsistas de produtividade das Ciências Sociais – CNPQ sobre preprints

Antes da descrição das impressões dos pesquisadores, faz-se necessário traçar o seu perfil como respondentes sobre *preprints*, o que corrobora a compreensão das questões e estabelece um retrato dos usuários de *preprints* nas Ciências Sociais, situado no período da pesquisa. O dinamismo da Ciência Aberta admite adequações no seu conceito e, portanto, também nos perfis dos pesquisadores, de modo a acompanhá-la.

a) Faixa etária

Em relação à idade dos pesquisadores, a faixa etária predominante é de 56 a 75 anos, 54%, que, se somada a 10% de respondentes com mais de 75 anos, totalizam 64%, o que os classifica como “*baby boomers*”, uma geração caracterizada por disciplina, ordem e obediência.

Esses jovens desenvolveram uma forte expectativa por gratificação e crescimento pessoal que pudessem ser alcançados como fruto de suas conquistas e de seu trabalho. (Oliveira, 2010, p. 50).

b) Área de titulação do doutorado

Na categoria área de titulação do doutorado, observa-se a existência de mais de uma linha de pesquisa, dentre as quais sobressaem as áreas de Comunicação e Serviço Social, com 20% cada uma, seguida de Demografia, com 12%, mais os 48% que estavam distribuídos em: Turismo, Museologia, Ciência da Informação, Demografia, Planejamento Urbano Regional, Arquitetura e Urbanismo, Economia, Administração, e, por fim, um percentual de 6% relativo a mais de uma categoria temática.

c) Vínculo institucional

Quanto ao vínculo institucional, cumpre destacar que 4 dos respondentes pertencem à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). No entanto, os pesquisadores estão distribuídos em diversas instituições de ensino superior, de diferentes regiões do país. Acredita-se ser esse um diferencial positivo, pois, em estudos anteriores, Pecegueiro (2011) constata incidência maior de pesquisadores na Região Sudeste, também concentradora de maior quantidade de cursos de pós-graduação, dificultando a formação de pesquisadores nas demais regiões do país.

d) Bolsa produtividade de pesquisa

As bolsas de formação e fomento à pesquisa científica e tecnológica são distribuídas pelo CNPq às universidades, às instituições de pesquisa, aos centros tecnológicos e de formação profissional. A PQ é concedida a pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, dividida em seis categorias. Os respondentes desta pesquisa, em sua maioria, classificam-se em PQ-2, com 58%, seguidos da categoria PQ-1C, com 27%. O resultado ratifica a distribuição do maior número, ou seja, 807 bolsas PQ-2 pelo CNPq.

Leite e Rocha Neto (2017, p. 2), observando o perfil dos PQ no CNPQ em Educação, destacam “[...] avaliação, classificação e progressão (ou rebaixamento) dentro das categorias e níveis da bolsa PQ é recomendada pelo Comitê e se dá por ocasião da apresentação de nova proposta pelo bolsista [...]”.

e) *Tempo de exercício docente*

Reconhece-se que os pesquisadores estão, em sua maioria, vinculados às instituições de ensino superior, o que também foi constatado no estudo. A produtividade está relacionada a sua atividade, daí porque pesquisadores estão envolvidos com a docência. O menor tempo de exercício docente foi de 15 anos, relativo a 1 respondente. Onze pesquisadores possuem entre 19 e 29 anos dedicados à pesquisa. Os demais, 18 respondentes, possuem entre 30 e 55 anos. Esse resultado recorda a idade dos pesquisadores, a geração “*baby boomers*”, o que permite estabelecer um grau elevado de amadurecimento entre os pesquisadores PQ do CNPq das Ciências Sociais.

Impressões sobre os *preprints*

Para compreender as impressões dos pesquisadores em relação ao entendimento, à aceitação e ao possível uso dos *preprints*, foram elaboradas seis perguntas, que serão analisadas a seguir, a partir da AC. Nesse momento, desenvolvida pela inferência, etapa da AC, dado que:

Se a descrição (a enumeração das características do texto, resumida após o tratamento) é a primeira etapa necessária e se a interpretação (a significação concedida a estas características) é a última fase, a inferência é o procedimento intermédio, que vem permitir a passagem, explícita e controlada, de uma à outra (Bardin, 2009, p. 41).

Como forma de manter o sigilo dos respondentes, a identidade dos pesquisadores será representada pelas letras PQ, que correspondem a pesquisadores bolsistas produtividade em pesquisa e, por números de 1 a 30, obedecendo a ordem de respostas e encaminhamento do questionário na plataforma *Google Forms*.

a) *Entendimento de preprints*

No questionário aplicado, não havia pergunta direta sobre o entendimento do *preprint*, nem sobre o seu significado. Ainda assim, foi possível estabelecer alguns parâmetros a partir do polo interpretação-referencial, que detecta conteúdos manifestos e latentes da AC.

Onze dos trinta respondentes afirmaram não saber quais seriam outros atributos além das diretrizes de submissão, guias de ajuda e termos de uso para um repositório de *preprints* (questão nº 7). Data de submissão, maior difusão, facilidade e rapidez no acesso, retorno de contribuições que permitam autocorreção, alerta de não revisão por pares, abertura para leitores acrescentarem perspectivas, existência de corpo editorial são algumas respostas que levam a inferir dificuldades no entendimento dos respondentes sobre o *preprint* e os seus repositórios. Considerando que

Preprints são relatos de pesquisa que ainda não passaram por avaliação por pares nem aceitos para publicação em um periódico científico. Estes relatos de pesquisa, compartilhados por meio de servidores de *preprints*, permitem que os pesquisadores compartilhem rapidamente seus resultados. [...]. A publicação de relatos de pesquisa em servidores de *preprint* também significa que *feedback* útil pode ser obtido mais rapidamente e pode promover colaborações entre pesquisadores (Tijdink *et al.*, 2020, *online*).

Algumas indicações relativas a questões éticas, depósito de dados e análises estatísticas, segurança contra plágio, explicações sobre o funcionamento dos repositórios parecem bem pertinentes, tanto que,

Como parte integrante do processo de avaliação, repositórios de *preprints*, como *arXiv*, contam com robôs que verificam se o texto do manuscrito enviado contém [...] evidências de plágio ou autoplágio [...] (Alvarez; Caregnato, 2018, p. 5).

Nessa direção, os respondentes destacam como atributo: “Ética em Pesquisa, parecer científico. Essa alocação individual, privada de um autor em colocar seu estudo para conhecimento público sem parecer ético-científico não me parece adequada” (PQ 14); “Algum tipo de segurança contra plágio” (PQ 15) e, ainda, “Acredito que um disclaimer muito claro sobre a situação de avaliação e andamento da publicação” (PQ 24).

Ademais, buscou-se compreender o sentimento do pesquisador acerca da avaliação aberta e pública (questões nº 9 e nº 10), processo inerente ao preprint que possibilita a “[...] antecipação da revisão por pares [e demais membros da comunidade] em acesso aberto” (Damásio, 2018, p. 9).

Na questão nº 9, era possível marcar uma entre três opções: confortável, indiferente e desconfortável. Quinze respondentes mostraram-se confortáveis quanto à avaliação aberta e pública, 7 deles se disseram indiferentes, 5 desconfortáveis e 3 não responderam.

A questão nº 10, por sua vez, referia-se à contribuição da avaliação pública e aberta dos artigos. De forma coerente com a resposta anterior, a maioria acredita ser positivo esse tipo de avaliação, sendo 10 deles totalmente a favor e 12 favoráveis, com considerações, o que representa 75%.

Dentre as considerações daqueles favoráveis à melhoria na qualidade do texto, destacam-se entre os respondentes os seguintes posicionamentos: “Seriam importantes, pois poderia haver uma análise mais consistente da leitura para os mais diversos públicos. A ciência deve ser inclusiva e democrática.” (PQ 9); “Sou totalmente favorável a avaliação aberta pois pode contribuir para o aperfeiçoamento das ideias. Uma boa crítica é sempre construtiva.” (PQ 20); e “Sim. Já participei de uma experiência assim em que as considerações minha como avaliador fizeram parte do texto final. Ficou interessante.” (PQ 29).

De modo favorável, mas com algumas explícitas considerações, parece haver entre as 12 respostas uma preocupação com a forma como o avaliador se pronunciará: “Algumas

poderão contribuir, mas nem todas, especialmente de pessoas sem aderência ou expertise no assunto.” (PQ 8); “Desde que moderadas, para evitar comentários inapropriados e sem compromisso com o avanço do texto e da ciência, acredito que possam contribuir” (PQ 30).

Na condição de desfavorável à avaliação pública aberta, de forma categórica, somente dois respondentes se pronunciaram, expondo somente aquele que indicou as suas razões: *“Dadas as atuais circunstâncias de polarização em praticamente todas as dimensões da vida, não arriscaria pedir opiniões ao público aberto”* (PQ 16).

Os seis respondentes seguintes mostraram-se indiferentes, sem uma opinião formada, o que demonstra certa coerência entre os pesquisados, se comparados com os sete respondentes que se disseram indiferentes quanto a receber avaliação aberta e pública (questão nº 9).

A avaliação científica, em seus diferentes tipos ou modalidades, sempre existiu. Garcia (2021), no texto *‘Incursões sobre a avaliação aberta’*, afirma que esta existe desde quando os argumentos eram discutidos em praças públicas, levando, em alguns casos, o autor das ideias ao aprisionamento e, até mesmo, à morte.

A avaliação aberta pública não é uma novidade na Ciência e, nas palavras da referida autora, “Assim é que contexto e história admitem que desde os primórdios da comunicação científica a avaliação se realizava de formas variadas e em formato aberto, quando o autor conhecia o avaliador e vice-versa” (Garcia, 2021, p. 85).

A disposição dos respondentes para com a avaliação aberta, 75%, indica, de forma positiva, uma receptividade ao novo ciclo informacional. Em um estudo aprofundado de Targino e Garcia (2017), intitulado *‘Open Peer Review sob a ótica de editores das revistas brasileiras da Ciência da Informação’*, declaram:

O sistema aberto é útil para que os próprios avaliadores efetivem autoavaliação de seus veredictos, permitindo incrementar o diálogo entre eles e os avaliados em busca de intercâmbio de ideias (Targino; Garcia, 2017, p. 13).

Nesse mesmo texto, as autoras expressam que há aqueles que se sentem confortáveis com avaliação fechada (cega ou duplo-cega), o que nesta pesquisa está representado por 27% dos respondentes.

a) Aceitação de preprints

Para pontuar o nível de aceitação, foram feitas duas perguntas: a primeira (questão nº 6) dizia respeito à forma como os repositórios de preprints estão sendo recebidos pelas Ciências Sociais. Nesta questão, eram apresentadas três opções: aceitação insuficiente, aceitação regular e aceitação boa. Dos trinta pesquisadores, apenas o PQ11 não respondeu.

Nove deles classificaram a aceitação como insuficiente, enquanto treze o fizeram como regular e sete como boa. A partir dessa classificação, pode-se considerar que os bolsistas produtividade do CNPq se mostraram abertos aos preprints, o que favorece à Ciência Aberta quanto à sua

[...] transparência em todo o processo de fazer e comunicar pesquisa, expandir a cooperação entre pesquisadores, facilitar a replicabilidade da pesquisa e fortalecer a função social da ciência e do conhecimento científico [...] (Packer, 2021, online).

A segunda pergunta (questão nº 11) dizia respeito à aceitação dos repositórios de preprints pelas Ciências Sociais. Com respostas abertas, 11 respondentes foram enfáticos em dizer que sim, e como argumento apresentam-se: “Sim. Já é uma garantia ter ideia de quem são os autores ou as Instituições a que pertencem” (PQ 28); “Sim, apesar de um amplo desconhecimento sobre a importância e funcionamento” (PQ 30).

Oito respondentes foram contundentes ao dizerem que não. Os onze restantes disseram não saber se há aceitação ou, se existe, ainda é muito tímida, como alguns dos citados a seguir: “*Não tenho elementos para responder afirmativa ou negativamente.*” (PQ 8); “*Não tenho informação suficiente para responder a questão.*” (PQ 12); “*Não tenho como avaliar.*” (PQ 15); “*Em parte sim [...] Mas, creio haver o temor de desconstrução pública e desestímulo para revisão do trabalho. A generosidade nas avaliações no ambiente acadêmico nem sempre são a tônica.*” (PQ 19); “*Parcialmente, mas será uma realidade em breve.*” (PQ 21).

Embora os *preprints* tenham suas raízes nas Ciências Exatas, eles estão se ampliando. Atualmente existem servidores de *preprints* em quase todas as áreas do conhecimento. Acredita-se ser esta uma via da comunicação científica em fase de amadurecimento. O cenário de pré-impressão está evoluindo de forma rápida e disciplinar, contudo, comunidades estão em diferentes estágios na difusão da inovação do processo (Chiarelli *et al.*, 2019).

b) *Motivação à submissão de preprints*

Por fim, buscou-se compreender o que motivaria a submissão do texto em um repositório de *preprints* (questão nº 8). Embora dois pesquisadores não tenham respondido e outros dois não se sentissem motivados à submissão, as 26 respostas restantes (89%) mostraram-se abertas ao *preprint*. A positividade na motivação de submissão de *preprints* dos Bolsistas Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPQ reverbera a aceitação da avaliação pública aberta (75%) antes demonstrada.

Celeridade, divulgação, acessibilidade, ineditismo foram alguns argumentos motivacionais à submissão de *preprints*, como se destacam em algumas respostas: “*Dar divulgação do material em um prazo menor e submeter o texto para discussão.*” (PQ 5); “*O ineditismo/pioneirismo de questões/dimensões que necessitam circular com rapidez.*” (PQ 19); “*A rapidez na divulgação de ideias que estão em processo de amadurecimento, além da possibilidade de eventualmente receber críticas e sugestões.*” (PQ 20).

Essas explicações respaldam Souza (2019, p. 2) ao relatar “[...] alguns benefícios advindos da adoção do modelo de publicação em *preprints*, ressaltados na literatura sobre o tema [...]”. Estudos sobre vantagens e desvantagens quanto ao uso de *preprints* se acumulam na literatura, chamando a atenção de autores e editores, propondo à comunidade discussões em busca de formas de otimização e uso mais ampliado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo traçou, como objetivo geral, reconhecer as iniciativas de políticas destinadas à otimização de repositórios de *preprints* nas Ciências Sociais, interpretando o entendimento, a aceitação e o uso para a divulgação de originais em repositórios de *preprints*. Especificamente quanto ao entendimento dos PQ sobre os *preprints* das Ciências Sociais, constatou-se a necessidade de maior aprofundamento sobre a temática, haja vista que 36% dos respondentes afirmam desconhecer os atributos dos repositórios de *preprints* além daqueles explicitados no questionário.

Em sua maioria, os pesquisadores sentem-se confortáveis e mostram-se favoráveis à avaliação aberta e pública, possibilidade inerente ao *preprint*. Entretanto, ainda há aquele percentual a se considerar, 27%, que se sentem mais confortáveis com a avaliação fechada, cega ou duplo-cega. Isso é parte do livre arbítrio, considerado como possibilidade de escolha e decisão livre, pois, mesmo usando o *preprint*, o autor necessita ter disponíveis, ao submeter o texto a um periódico, opções para decidir se quer avaliação *open*, *blind* ou quantas mais possam existir.

A aceitação dos *preprints* pelos PQ nas Ciências Sociais aparece, neste estudo, de forma latente, uma vez que 63% dos pesquisadores percebem existir, na área, uma aceitação de regular a boa pela avaliação aberta, enquanto nove respondentes demonstram a necessidade de mais amadurecimento quanto a esse aspecto, o que deve também ser considerado.

Outrossim, percebe-se entre os PQ das Ciências Sociais alto nível de motivação (75%) para a submissão de manuscritos em repositórios de *preprints*, causada principalmente pela celeridade, divulgação e acessibilidade da publicação e pela garantia de primazia na autoria.

Outro aspecto importante indicado na pesquisa refere-se ao perfil do respondente, caracterizado como geração *baby boomer*, com fortes influências da publicação restrita e impressa. Isto porque, no que diz respeito a pesquisadores, ainda que sejam profissionais abertos às mudanças, não se deve e não se pode esquecer, menos ainda desconsiderar, suas características individuais.

Também é possível concluir com Harnad (1991) que, na carona da Galáxia pós-Gutenberg, as descobertas informais e formais, arbitradas ou não, são marcos e necessitam de sinalização para deixar que o caroneiro realize o que ainda falta. Por essa vertente, a comunicação científica pode se referir ao tempo desde quando o *preprint* existe, resiste, e como na atualidade tem maiores e melhores condições de fazer parte da Ciência Aberta.

Assim, sugere-se que sejam realizados estudos futuros sobre de políticas para otimização de repositórios de *preprints* em outras áreas do conhecimento – e mesmo nas Ciências Sociais – focados em grupo de respondentes diferentes. Tais estudos serviriam de aprofundamento e reconhecimento sobre o comportamento de pesquisadores ante a publicação pré-impressa.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, G.; CAREGNATO, S. **Open pre-review**: avaliação de preprints em repositórios. SciELO 20 Years Repository, [s. l.], p. 1-7, 14 set. 2018. ALVAREZ, G.; CAREGNATO, S. Preprints na comunicação científica da física de altas energias: análise das submissões no repositório arXiv (2010-2015). **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 104-117, abr./jun. 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. rev. e atual. Lisboa: Ed. 70, 2009.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, **JLIS.it**, [s. l.], v. 3, n. 2, 2012. DOI: 10.4403/jlis.it-8629.

CHALMERS, A. F. **O que é a Ciência afinal?** 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1999.

CHIARELLI, A.; JOHNSON, R.; PINFIELD, S.; RICHENS, E. Preprints and scholarly communication: an exploratory qualitative study of adoption, practices, drivers and barriers. **F1000Research**, [s. l.], v. 8, p. 1-74, 2019.

CNPq. **Bolsistas de produtividade em pesquisa**. São Luís, 8 jun. 2021. Disponível em: <https://memoria.cnpq.br/>. Acesso em: 8 jun. 2021.

COSTA, M. P.; LEITE, F. C. L. Repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica: proposta de modelo de avaliação. **RECIIS**, v. 9, n. 3, p. 1-20, jul./set. 2015.

COSTA, M. S.; LEITE, F. C. L. Insumos conceituais e práticos para iniciativas de repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica em bibliotecas de pesquisa. In: SAYÃO, L. F.; TOUTAIN, L. B.; ROSA, F. G.; MARCONDES, C. H. (org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2010. p. 163-202.

CRESPO, I. M.; CORREA, C. H. W. Acesso livre à comunicação científica: a experiência do Scielo. **Revista F@ro**, [s. l.], v. 2, n. 6, 2007.

DAMÁSIO, E. Preprints na comunicação científica: uma introdução. **Biblos**: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 155-168, jul./dez. 2018.

FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (org.). **Mais sobre revistas científicas**: em foco a gestão. São Paulo: SENAC, 2008.

FERREIRA, V. B. E-Science. In: FERREIRA, V. B. **E-Science e políticas públicas para ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Salvador: EDUFBA, 2018. p. 13-31.

FOSTER. **Open Science training handbook**. Feb. 2014. Disponível em: <https://www.fosteropenscience.eu/content/open-science-training-handbook>. Acesso em: 10 jun. 2022.

FURNIVAL, A. C.; CASTRO, F. F. Repositório digital. In: MILL, D. (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologia e de educação a distância**. São Paulo: Papirus Editora, 2018. 736 p.

GARCIA, J. C. R. Incursões sobre avaliação aberta. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 8, n. 3, p. 81-94, set./dez. 2021. DOI 10.28998/cirev.%25y881-94.

GARVEY, W. D. **Communication**: the essence of Science; facilitating information among librarians, scientists, engineers and students. Oxford: Pergamon Press, 1979.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C. Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for psychology. **Information Storage and Retrieval**, [s. l.], v. 8, n. 3, p. 123-136, 1972.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

HARNAD, S.; BRODY, T.; CARR, L.; GINGRAS, Y.; LARIVIÈRE, V.; HAJJEM, C.; GARGOURI, Y. Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. **Public Library of Science**, [s. l.], v. 5, n. 10, Oct. 2010.

HARNAD, S.; BRODY, T.; VALLIÈRES, F.; CARR, L.; HITCHCOCK, S.; GINGRAS, Y.; OPPENHEIM, C.; STAMERJOHANN, H.; HILF, E. R. The access/impact problem and the green and gold roads to open access. **Routledge**, [s. l.], v. 30, n. 5, 2004.

HARNAD, S. Post-Gutenberg galaxy: the fourth revolution in the means of production of knowledge, public-access. **Computer Systems Review**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 39-53, 1991.

HARNAD, S. The invisible hand of peer review. **Exploit Interactive**, [s. l.], n. 5, Apr. 2000.

IBICT. **Sobre repositórios digitais**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://sitehistorico.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais>. Acesso em: 9 out. 2021.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 9. ed. São Paulo: Perspectivas, 2007.

LE COADIC, Y. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LEITE, A. C. F.; ROCHA NETO, I. Perfil dos bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em Educação. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, [s. l.], v. 3, n. 4, 2017.

LEITE, F. C. L.; COSTA, S. M. S. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, p. 206 -219, maio/ago. 2006.

LOPES, C. **O papel transformador dos preprints na aceleração da comunicação científica ABEC**. Meeting Live, 23 set. 2021. Disponível em: https://www1.abecbrasil.org.br/eventos/palestras/meeting_2021/quinta/Painel5_Carlos_Lopes.pdf. Acesso em: 23 set. 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MASSON, S. M. Os repositórios digitais no âmbito da sociedade informacional. **Prisma.com**, [s. l.], n. 7, p. 105-152, 2008.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268 p.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2016.

MORIN, A.; GADOUA, G.; POTVIN, G. **Saber, ciência, ação**. São Paulo: Cortez, 2007.

MUELLER, S. P. M. Literatura científica, comunicação científica e ciência da informação. In: TOUTAIN, L. M. B. B. (org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 125-145.

NASCIMENTO, A. G.; ALBAGLI, S. Conceitos de ciência aberta no Brasil: uma revisão sistemática de literatura. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ANCIB, 2019.

NASSI-CALÒ, L. Postar preprints antes da avaliação por pares está associado à maior visibilidade e citação dos artigos publicados. **SciELO em Perspectiva**. [S. l.], jan. 2020. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2020/01/29/>. Acesso em: 25 ago. 2021.

OLIVEIRA, S. **Geração Y: o nascimento de uma nova versão de líderes**. 5. ed. São Paulo: Integrare Editora, 2010.

PACKER, A. L. Preprints otimizam a comunicação da pesquisa. **SciELO em Perspectiva**. [S. l.], 11 Aug. 2021. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2021/08/11/preprints-otimizam-a-comunicacao-da-pesquisa/>. Acesso em: 20 dez. 2021.

PACKER, A. L.; SANTOS, S.; MENECHINI, R. SciELO Preprints a caminho. **SciELO em Perspectiva**. [S. l.], 22 Feb. 2017. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2017/02/22/scielo-preprints-a-caminho/>. Acesso em: 3 mar. 2021.

PECEGUEIRO, C. M. P. A. **A ciência da informação em revista nos anos 90 no Brasil**. São Luís: EDUFMA, 2011.

PECEGUEIRO, C. M. P. A.; GARCIA, J. C. R. Repositório de preprints na Ciências Sociais. **AtoZ**: novas práticas em informação e conhecimento, [s. l.], v. 13, p. 1-11, 2024. ISSN 2237-826X. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/atoz/article/view/89627>. Acesso em: 3 jun. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v13i0.89627>.

PINHEIRO, L. V. R. (org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999. 182 p.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, E. A pandemia e a emergência da Ciência Aberta. *In*: MARTINS, M.; RODRIGUES, E. (coord.). **A Universidade do Minho em tempos de pandemia**: tomo II: (re)ações. Braga: UMinho Editora, 2020. p. 263-295. t. II.

RODRIGUES, E. G. Preprints and preprint servers as academic communication tools. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)**, [s. l.], v. 30, n. 1, p. 1-27, 2019.

RODRIGUES, M. E.; RODRIGUES, A. M. Os repositórios científicos e a função preservação: realidade ou desafio. *In*: ENCONTRO ARQUIVOS CIENTÍFICOS, 2014, Lisboa. **Anais [...]**. Lisboa: FCSH-UNL, 2014.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SENA, N. K. Open archives: caminho alternativo para a comunicação científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 71-78, set./dez. 2000.

SILVA, D. V. O.; MAROLDI, A. M.; LIMA, L. F. M. Outliers na lei do elitismo. **Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 43-60, 2014.

SOUZA, J. R. S. The emergence of preprints for Brazilian Science: considerations from the Nursing area. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, 2019.

STUMPF, I. R. C. Pesquisa bibliográfica. *In*: DUARTE, J., BARROS, A. (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. p. 51-61.

SURVEY MONKEY. **Tamanho da amostra de pesquisa**. São Luís, 2 fev. 2022. Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size/>. Acesso em: 1 fev. 2022.

TARGINO, M. G.; GARCIA, J. C. R. Open peer review sob a ótica de editores das revistas brasileiras da ciência da informação. *In*: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 18., 2017, Marília, SP. **Anais [...]**. Marília, SP: Unesp, 2017.

TARGINO, M. G.; GARCIA, J. C. R. Perspectivas da avaliação por pares aberta: instigante ponto de interrogação. **SciELO em Perspectiva**, [s. l.], 14 maio 2018. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2018/05/14/perspectivas-da-avaliacao-por-pares-aberta-instigante-ponto-de-interrogacao/#.X5MxeohKjIU>. Acesso em: 1 out. 2020.

TIJDINK, J.; MALICKI, M.; GOPALAKRISHNA, G.; BOUTER, L Preprints são um problema? cinco formas de melhorar a qualidade e credibilidade dos preprints. **SciELO em Perspectiva**, [s. l.], 15 out. 2020. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2020/10/15/preprints-sao-um-problema-cinco-formas-de-melhorar-a-qualidade-e-credibilidade-dos-preprints/>. Acesso em: 1 mar. 2022.

URBANO, C.; TAFALLA, S.; BORREGO, A.; ABADAL, E. **Uso de preprints en congresos científicos como alternativa a la publicación de actas**: la experiencia del IX Encuentro Ibérico EDICIC 2019. [S. n.: s. l.], 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/leap.1402>. Acesso em: 24 fev. 2023.

VASCONCELLOS, V. G.; DE-LORENZI, F. Preprint e postprint em publicações científicas e no direito: discussões e medidas para ciência aberta e divulgação de pesquisas. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, Porto Alegre, v. 6, n. 3, p. 1091-1116, set./dez. 2020.

WEITZEL, S. R. Acesso aberto: uma década depois. In: BORGES, J.; BARREIRA, M. I. J. S.; CUNHA, F. J. A. P. (org.). **Mundo digital**: uma sociedade sem fronteiras? João Pessoa: Ideia, 2014. p. 63-75.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979. 164 p.