

## COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: OS PREPRINTS NA COLEÇÃO SCIELO PREPRINTS DURANTE A PANDEMIA, 2020-2022<sup>1</sup>

Ingrid Ivanni Pinheiro Aires

Graduanda em Biblioteconomia.  
Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil.  
Ingrid.ivanni@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3713-6206>

Eddie Carlos Saraiva da Silva

Mestrando em Ciência da Informação.  
Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil.  
eddiessaraiva@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-9227-3799>

### RESUMO

A modalidade *preprint* vem ganhando força dentro do meio científico, apesar de já ser utilizada pelas ciências exatas antes dos avanços tecnológicos. A pesquisa tem como objetivo analisar as produções da coleção SciELO Preprints, enfatizando as produções que abordem a temática da pandemia de Covid-19. A pesquisa é descritiva, de natureza básica e abordagem quali-quantitativa. Dentre os procedimentos utilizados, temos: a pesquisa bibliográfica para o referencial teórico e, o estudo bibliométrico para análise dos dados extraídos da coleção SciELO Preprints. Os resultados da pesquisa apontam que a coleção SciELO Preprints possui uma ampla produção na área de Ciências da Saúde, com mais de 60% de participação do total da coleção. Além disso, a produção de *preprints* relacionadas com a pandemia de Covid-19 representam mais de 50% do total de documentos da coleção.

**Palavras-chave:** Preprints. Comunicação científica. Divulgação científica. SciELO.

### COMMUNICATION AND SCIENTIFIC DISCLOSURE: THE PREPRINTS IN THE SCIELO PREPRINTS COLLECTION DURING THE PANDEMIC, 2020-2022

### ABSTRACT

The preprint modality has been gaining strength within the scientific environment, despite being used by the exact sciences before technological advances. The research aims to analyze the productions of the SciELO Preprints collection, emphasizing the productions that address the theme of the Covid-19 pandemic. The research is descriptive, with a basic nature and a qualitative-quantitative approach. Among the procedures used, we have: the bibliographic research for the theoretical reference and the bibliometric study for the analysis of the data extracted from the SciELO Preprints collection. The research results indicate that the SciELO Preprints collection has a wide production in the area of Health Sciences, with more than 60% of the total collection's share. In addition, the production of preprints related to the Covid-19 pandemic represent more than 50% of the total documents in the collection.

**Keywords:** Preprints. Scientific communication. Scientific divulgation. SciELO.

Recebido em: 10/05/2022

Aceito em: 29/06/2022

Publicado em: 09/09/2022

## 1 INTRODUÇÃO

A modalidade *preprint* vem ganhando força dentro do meio científico, apesar de já ser utilizada pelas ciências exatas antes dos avanços tecnológicos. Um dos fatores importantes para a criação de servidores que hospedam documentos no formato *preprint*

<sup>1</sup> Este texto é uma versão revisada, ampliada e modificada do resumo expandido apresentado no XXIV Encontro Regional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Gestão e Ciência da Informação por Aires e Silva (2022).

é o aumento da busca de informações recentes e o uso corriqueiro dos avanços tecnológicos pelos pesquisadores e cientistas. Por meio do *preprint* as pesquisas são disseminadas de forma mais rápida entre os pesquisadores e se tornam mais aproximativas e eficientes. Durante o período de pandemia, o que se observou foi a necessidade da circulação dessas informações para buscar desenvolver ações que auxiliassem no tratamento e possíveis vacinas para combater a doença.

Com isso, dentre as principais funções da comunicação podemos ressaltar sua aplicabilidade para o aprimoramento de resultados que auxiliem no cotidiano da sociedade e sua utilidade para desenvolver ações que resolva os problemas corriqueiros da realidade humana. Portanto, entender a importância das publicações em modalidade *preprint* é algo relevante para a sociedade moderna e seus dilemas em formato instantâneo. Buscando desta forma auxiliar no combate à referida pandemia que se instalou no mundo, com seu início em 2019, podemos observar que o uso e aplicabilidade dessa modalidade vem sendo relevante para auxiliar no combate à esta situação mundial, pois o uso imediato das informações contribui para desenvolver subsídios, pautados na ciência e na pesquisa, visando a corroborar em resultados satisfatórios.

A pesquisa tem como objetivo analisar as produções da coleção *SciELO Preprints* enfatizando as produções que abordem a temática da pandemia de Covid-19, para tal, alguns objetivos específicos foram definidos: a) analisar a produção científica distribuída entre áreas do conhecimento que a coleção possui; b) estudar a recuperação da informação dentro da coleção enfatizando a temática da pandemia de covid-19, ou seja, com o uso de termos descritos referentes a pandemia. Em síntese, o objeto de estudo são os *preprints* com ênfase na Comunicação e Divulgação Científica, tendo como campo de estudo a coleção *SciELO Preprints*, dentro do recorte temporal de 2020-2022, correspondendo a boa parte do período em que se desenvolveu a pandemia de Covid-19.

Quanto a metodologia o estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva, de natureza básica e abordagem quali-quantitativa. Os procedimentos adotados para a pesquisa foram: pesquisa bibliográfica, para levantamento e posterior contextualização e conceitualização das temáticas abordadas, que vão de Comunicação e Divulgação Científica à Pandemia de Covid-19; além disso, o estudo bibliométrico foi realizado na coleção *SciELO Preprints* como forma de coleta de dados para análise, apresentação e discussão.

O artigo está estruturado em seis seções sendo a primeira delas esta seção introdutória, especificando uma síntese do tema, dos objetivos e metodologia. A seção dois que vai abordar a Comunicação e Divulgação Científica contextualizando junto ao tema da pandemia, com autores como Meadows (1999); Bueno (2009; 2010) e Driescher e Silva (2014). Na seção três temos a contextualização sobre as publicações em *preprints* conceituando com Damasio (2017) e Souza (2019). A seção quatro nos traz a descrição da metodologia aplicada na pesquisa, enquanto a seção cinco nos apresenta os resultados e a discussão das análises. Por fim, a seção seis fica a cargo das considerações finais.

## 2 COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PANDEMIA

A produção do conhecimento é um tema de estudo antigo que perpetua na atualidade entre os pesquisadores, seja pela aplicabilidade em diferentes áreas ou novas relações entre assuntos, como o caso da pandemia que se alastra desde 2019 e desencadeou diversos e diferentes estudos e pesquisas correlacionados à Covid-19. A comunicação e a divulgação científica são peças-chaves para a difusão e disseminação dos resultados das pesquisas desenvolvidas.

Conceituando a ideia de Comunicação Científica, podemos aferir o que Garwey (1979 *apud* PINHEIRO, 2012, p. 117) descreve como “[...] todo espectro de atividades associadas com a produção, disseminação e uso da informação, desde a busca de uma ideia para pesquisa, até a aceitação da informação sobre os resultados dessa pesquisa como componente do conhecimento científico”. Enquanto Bueno (2010, p. 2) nos traz um conceito mais específico sobre Comunicação Científica, como sendo “[...] à transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento.”, ou seja, o compartilhamento de ideias e conhecimento com seus similares, de pesquisador para pesquisador.

Com relação aos objetivos da Comunicação Científica, segundo Meadows (1999) podem ser considerados: comunicar aos membros e pares no meio científico, novos estudos, mostrando que estão disponíveis para serem aferidos, utilizados por outros, e principalmente avaliados; disseminar no meio acadêmico/científico os resultados parciais ou finais de estudos empíricos, métodos ou técnicas aplicadas; partilhar de maneira

universal, pesquisas recém finalizadas à comunidade científica e seu público que são os pesquisadores e cientistas, e estes agindo como os avaliadores.

Já a divulgação científica envolve ferramentas e ações de cunho jornalístico e pedagógico, além de outros aspectos, pois reformula a narrativa científica de modo que seus conceitos e teorias fiquem compreensíveis para as diferentes falas dos atores sociais (MARTELETO; STOTZ, 2009). Como afirma Droescher e Silva (2014, p. 171)

O registro da ciência é essencial à conservação e preservação de resultados, observações, cálculos, teorias, etc., possibilitando, assim, a crítica, aceitação ou não e aperfeiçoamentos posteriores. Entretanto, a comunicação desses registros é ação ainda mais importante, condição pela qual se possibilita o alcance público, permitindo, assim, a apropriação desses por outros indivíduos e, conseqüentemente, a geração de mais conhecimentos.

Ainda sobre divulgação científica, é importante ressaltar que essa prática não se limita aos canais de comunicação de massa, como bem evidencia Bueno (2009, p. 162)

Evidentemente, a expressão inclui não só os jornais, revistas, rádio, TV [televisão] ou mesmo o jornalismo *on-line*, mas também os livros didáticos, as palestras de ciências [...] abertas ao público leigo, o uso de histórias em quadrinhos ou de folhetos para veiculação de informações científicas (encontráveis com facilidade na área da saúde / Medicina), determinadas campanhas publicitárias ou de educação, espetáculos de teatro com a temática de ciência e tecnologia (relatando a vida de cientistas ilustres) e mesmo a literatura de cordel, amplamente difundida no Nordeste brasileiro.

É de suma importância a produção de conhecimento, principalmente os vieses da Comunicação e Divulgação Científica destas pesquisas que tem como objetivo reunir informações para difundir e disseminar a ciência, além disso, no contexto atual, adquire a função de informar acerca dos impactos da pandemia e orientar quanto aos cuidados, para que soluções sejam encontradas e a sociedade possa retornar à sua rotina com segurança e saúde. A produção científica não está fechada somente para pesquisadores e estudiosos, mas envolve toda uma sociedade e os diferentes grupos que a compõe, cumprindo assim a finalidade da comunicação e da divulgação, que é a troca de ideias e informações com os pares e retorno do conhecimento para o cidadão. Mueller (2006, p. 31) infere que “a comunicação científica não existe em um vácuo social, mas é um dos muitos grupos sociais que compõem a sociedade contemporânea, estando, portanto, sujeita às forças presentes nessa sociedade”.

### 3 PREPRINT: BREVES CONSIDERAÇÕES

O *preprint* é um artigo científico que não passou por avaliação dos pares<sup>2</sup> e que é depositado em servidores de acesso público. Esta modalidade de disseminação de informação está mais evidente na área científica e busca auxiliar na celeridade da divulgação e o alcance das informações. Entretanto, este documento passa por uma avaliação prévia da base em que será armazenada, e acontece a inspeção de controle de qualidade para garantir a relevância e o fundamento da informação apresentada que será publicada. Corroborando, Souza (2019, p. 2) afirma que,

[...] esses documentos são então disponibilizados gratuitamente em repositórios abertos [...], o autor seria o maior beneficiário, pois ao mesmo tempo em que garantiria a primazia sobre uma descoberta ou recorte de pesquisa, poderia fazer isso gratuitamente e com grande rapidez.

A disseminação do trabalho em rede é uma característica habitual no meio científico e auxilia no intercâmbio de informação entre os pesquisadores e o público interessado. Grande parte desses documentos são submetidos à avaliação posterior para sua publicação em periódicos científicos.

Souza (2019) ainda nos apresenta as características que são relevantes para a adesão da modalidade *preprint*, estas são: agilidade; acesso aberto; garantia de originalidade; economia; mais publicações; melhoramento; duplicação de estudos; publicação de resultados negativos; garantia de publicação; erros; citação. Ele também apresenta algumas preocupações que foram percebidas durante sua pesquisa sobre o uso do *preprint* referindo a: qualidade; avaliação prévia; responsabilidade do autor; avaliação duplo-cego; interatividade; recuperação; especificidade; falta de políticas; perda da originalidade; risco de “roubo” (scoop). Atualmente, existem alguns repositórios que hospedam os artigos em modalidade *preprint*, como SciELO Preprints<sup>3</sup>, bioRxiv<sup>4</sup>, EmeRI: Repositório de *preprint*<sup>5</sup>, e o mais antigo, o arXiv<sup>6</sup> que hospeda mais de 700 mil textos completos.

<sup>2</sup> Avaliação por pares é o tipo de revisão que ocorre em trabalhos científicos e é realizada por especialistas da área do conhecimento ao qual o trabalho submetido para avaliação se enquadra.

<sup>3</sup> Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo>.

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.biorxiv.org/>.

<sup>5</sup> Disponível em: <https://preprints.ibict.br/>.

<sup>6</sup> Disponível em: <https://arxiv.org/>.

Damasio (2017) afirma que desde o ano de 2013 os *preprints* começaram a ganhar vida na área biomédica, mas esta prática já era utilizada anteriormente na área das ciências exatas. Ele contribui ao dizer que

[...] a pré-publicação pode deixar uma possibilidade de antecipação de citações ao artigo, como modalidade de buscar aumento de visibilidade e possível aumento das métricas de fator de impacto, mas, não é o objetivo principal desse tipo de publicação, que é uma revisão por pares antecipada e de forma compartilhada (DAMASIO, 2017, p. 8-9).

Este tipo de modalidade vem se expandindo na comunidade acadêmica e sua abrangência se dá pela forte influência dos avanços tecnológicos e a forte aceleração de produção e busca de informação dentro e fora do meio científico.

#### 4 METODOLOGIA

O estudo tem como objetivo analisar as produções da coleção SciELO Preprints, para tal, alguns objetivos específicos foram definidos: a) analisar a produção científica distribuída entre áreas do conhecimento que a coleção possui; b) estudar a recuperação da informação dentro da coleção enfatizando a temática da pandemia de covid-19, ou seja, com o uso de termos descritos referentes a pandemia. A pesquisa caracteriza-se como descritiva, de natureza básica e de abordagem quali-quantitativa. Dentre os procedimentos utilizados para a pesquisa, temos: pesquisa bibliográfica, para desenvolvimento do referencial teórico e; estudo bibliométrico, para coleta e análise dos dados extraídos da coleção SciELO Preprints, que serve como campo de estudo para o trabalho.

A pesquisa bibliográfica foi fundamentada nos estudos de Meadows (1999), Mueller (2006) e Pinheiro (2012), para contextualização sobre comunicação e divulgação científica, assim como os estudos de Damasio (2017), Bueno (2009; 2010) e Souza (2019) contribuíram acerca do tema *preprint*. A recuperação da informação na coleção da SciELO foi realizada em duas etapas, sendo a primeira no mês de maio de 2021 (compreendendo ao ano de 2020 e os cinco primeiros meses de 2021)<sup>7</sup>, e a segunda etapa em maio de 2022 (complementando os demais meses de 2021 e os cinco primeiros

<sup>7</sup> Esta primeira etapa da pesquisa foi apresentada no XXIV Encontro Regional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Gestão e Ciência da Informação por Aires e Silva (2022). Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/63538>.

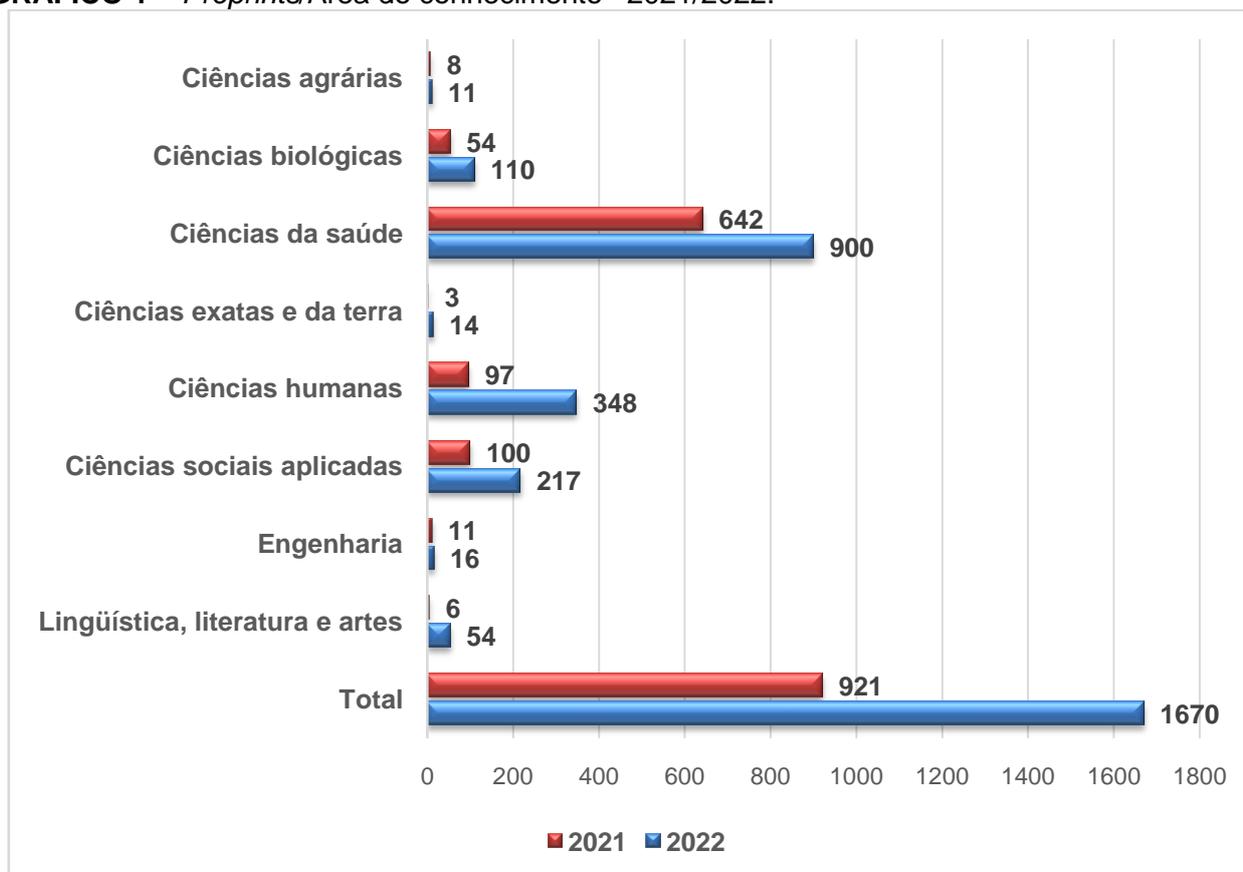
de 2022). Dos critérios de seleção e exclusão para os termos descritores, optou-se pelo uso de palavras relacionadas a pandemia de covid-19 e na língua portuguesa, pelo fato da base recuperar publicações em todos os idiomas independente da origem linguística do termo utilizado na busca.

## 5 SCIELO PREPRINTS - SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE

A coleção de *preprints* da SciELO é parte de um programa internacional de cooperação que possui como visão o desenvolvimento da comunicação científica garantindo o acesso aberto e organiza e armazena os documentos em oito grandes áreas do conhecimento: Ciências Agrárias; Ciências Sociais Aplicadas; Ciências Biológicas; Engenharia; Ciências Exatas e da Terra; Ciências da Saúde; Ciências Humanas; e Linguística, Literatura e Artes (essas são exatamente as áreas criadas dentro da coleção). A coleção SciELO *Preprints* possui documentos publicados entre os anos de 2020 e 2022, totalizando (até maio de 2022) 1.670 *preprints* publicados na coleção, além disso, em comparação ao ano de 2021, observamos o aumento de 44,9% no número de publicações que foram submetidas e publicadas na coleção. A coleção SciELO *Preprints* “roda sobre o software *Open Preprint Systems* (OPS), que é um arquivo online gratuito sem fins lucrativos e pré-impressões de servidor de distribuição desenvolvido e mantido pelo *Public Knowledge Project* (PKP)” (SCIENTIFIC [...], [2020?], não paginado, grifo nosso).

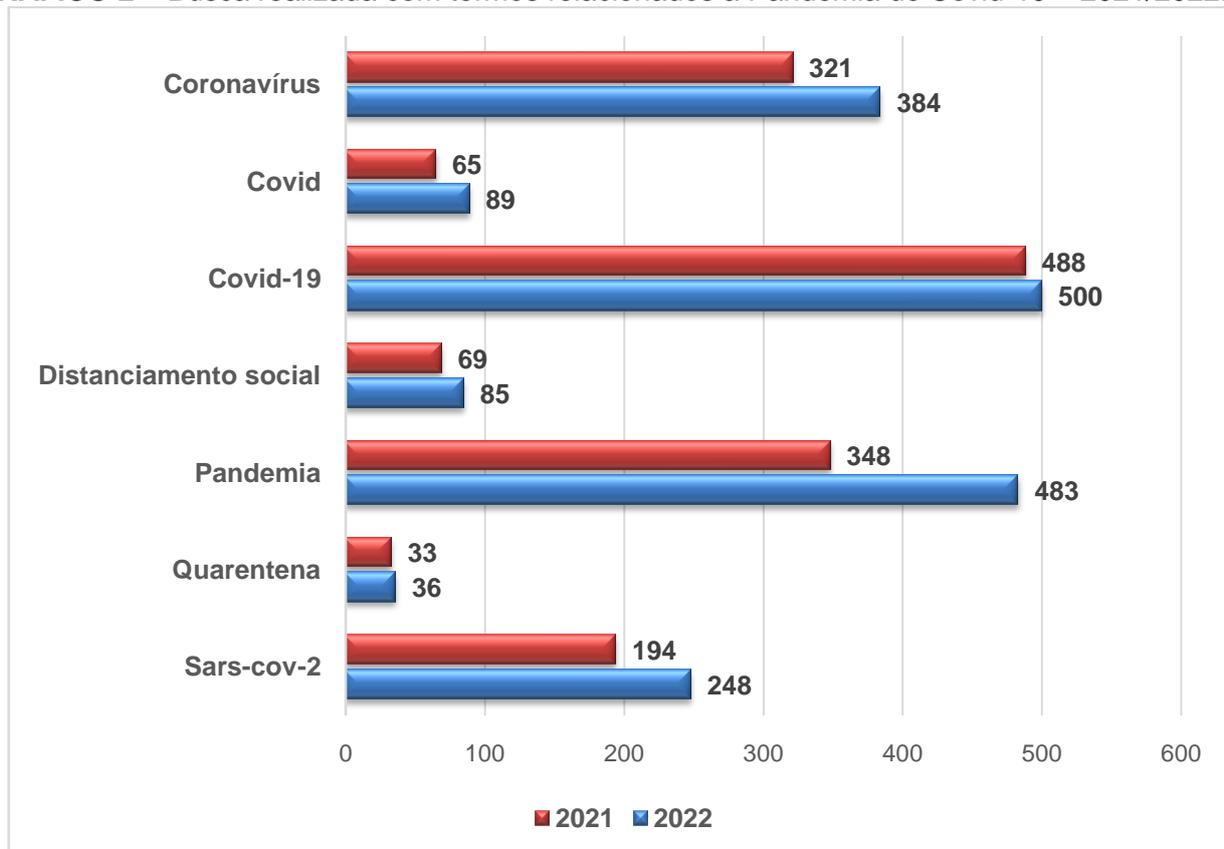
Analisando o volume de publicações em cada área do conhecimento da SciELO *Preprints* observa-se grande participação da área da Ciência da Saúde, com um total de 900 *preprints* atualmente, apresentando um aumento de 28,7% no ano de 2022 em comparação ao ano de 2021, e representando cerca de 53,9% do total de publicações que a coleção possui. Correlacionando o alto percentual de produção da Área da Saúde com o vasto campo de pesquisa que a atual situação mundial proporcionou, impulsionando novos estudos e pesquisas sobre a pandemia de Covid-19 preenchendo a necessidade informacional acerca da doença.

Outras áreas, como Ciências Sociais Aplicadas e Ciência Humanas contribuem, respectivamente, com 217 (13%) e 348 (20,8%) *preprints* atualmente, observando-se também que nas duas áreas, de 2021 para 2022, o aumento de 53,9% e 72,1%, respectivamente (Gráfico 1).

**GRÁFICO 1** – *Preprints*/Área do conhecimento –2021/2022.

Fonte: elaborado pelos autores (2022).

A SciELO *Preprints* disponibiliza ao usuário uma busca simples com direito ao uso de operadores booleanos como forma de trazer uma recuperação mais precisa e sem ruído. Para a etapa de recuperação da pesquisa que realizada em duas etapas (maio de 2021 e maio de 2022) foi adotado o uso das aspas para que a pesquisa pelos termos escolhidos fosse o mais exata possível. Para isso, separamos termos relacionados à temática da pandemia de Covid-19, considerando o uso da língua portuguesa, pois constatou-se que independentemente do idioma a busca retornava com publicações em todas as línguas presentes na coleção. Dentre as palavras selecionados foram utilizadas: Covid; Covid-19; Pandemia; Sars-Cov-2; Coronavírus; Distanciamento social; e, Quarentena (Gráfico 2).

**GRÁFICO 2** – Busca realizada com termos relacionados a Pandemia de Covid-19 – 2021/2022.

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Após coleta e análise, observa-se a predominância de uso do termo **Covid-19** entre os assuntos utilizados na indexação dos documentos dentro da coleção, em alguns casos, o termo, também, marcava presença no título da publicação. Na recuperação realizada em maio de 2021, foram constatadas 488 publicações que tinham **Covid-19** como termo indexado e/ou no título, observando um pequeno aumento no levantamento de maio de 2022, totalizando atualmente 500 publicações com esse termo (aumento de 2,4%).

Ressalta-se que a base não possui um sistema de busca avançada e mesmo a busca simples só possui ferramenta de filtro por ano (ano inicial e final) e por autor. Logo, os termos utilizados para busca são recuperados entre os termos indexados no material e o título da publicação.

O ponto máximo de recuperação foram 488 *preprints* em 2021 e 500 em 2022 (ambas sob o mesmo termo) que trazem a temática da Pandemia de Covid-19. Esse número representava um percentual de 52,89% do total que estava armazenado na coleção até maio de 2021 (921 *preprints*), e atualmente esse percentual caiu para 29,9%

(total em 2022 = 1.670 *preprints*), o que permiti aferir que a pandemia impactou o volume da produção científica nos anos auges do contágio (2020-2021) e, conseqüentemente, na Comunicação e Divulgação Científica, impulsionando novas pesquisas e experimentos. Comparando o total de publicações recuperadas por **Covid-19** junto a área de Ciências da Saúde, observa-se a grande produção até maio de 2021 sobre a temática da pandemia, e o quanto desde então vem sendo produzido informação e conhecimento sobre os temas, pois, dos 900 *preprints* temos em torno de 400 publicações que não foram recuperadas dentre os termos utilizados na pesquisa. Isso é claro, se considerarmos que as 500 publicações recuperadas por **Covid-19** sejam indexadas dentro da área de Ciências da Saúde.

Além de **Covid-19** outros termos utilizados na recuperação da informação e que foram significante, são: pandemia, 348 *preprints*; coronavírus, 321 *preprints*; e, Sars-CoV-2, com 194 *preprints* e que também tiveram um aumento ainda mais considerável que **Covid-19**, ficando, respectivamente, 483 *preprints*, 384 *preprints* e 248 *preprints*. Esse percentual confirma o crescimento da produção de *preprints* voltados às pesquisas da pandemia de Covid-19, com a finalidade de estudar e analisar o “novo” vírus na tentativa de chegar o mais próximo de conhecer sua origem, impactos e estrutura, além disso podemos perceber a exaustão das pesquisas, chegando perto de não se ter o que mais pesquisar e abrindo espaço na coleção para informações e conhecimento de outros temas e áreas do conhecimento.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção científica não é uma ação de um grupo único, ou seja, não é direcionada somente aos pesquisadores e estudiosos, o conhecimento e a informação devem ser acessíveis, livres e abertos a todos. Com isso, a comunicação e divulgação científica têm sua relevância na difusão e disseminação desta produção, pois tais meios otimizam a troca de ideias entre profissionais, gerando novas visões e pensamentos, além de levar informação à sociedade para que possa aplicar de alguma forma em sua vida particular ou em comunidade. Até maio de 2021 essa produção científica foi voltada para os estudos acerca da pandemia de covid-19 com a finalidade de analisar todos os vieses impactados pelo distanciamento social, a quarentena, os novos fluxos de informação etc.

Na coleção SciELO Preprints, campo de estudo desta pesquisa, pôde observar-se que o maior quantitativo das produções em *preprints* são da área de Ciências da Saúde, totalizando 900 documentos (atualmente), o que representa quase 54% do total que a coleção possui registrado. Então, podemos entender que este novo *modus operandi* desenvolvido pela sociedade, através do uso das publicações em modalidade *preprint* é relevante para aprimorar, contribuir e difundir as informações que necessitam ser compartilhadas de imediato para deter essa situação caótica vivida pela sociedade e, posteriormente, ser apresentada de forma mais refinada e detalhada os resultados da pesquisa.

## REFERÊNCIAS

BUENO, Wilson Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. *In*: VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone (orgs.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p. 157-178.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010. Disponível em:

DAMASIO, Edilson. Acesso aberto e preprints: alguns aspectos. *In*: ENCONTRO DE USUÁRIOS DE SISTEMAS DE PUBLICAÇÃO, Paraná, 2017. **Anais [...]** SIS PUB: Paraná, 2017. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.ibict.br/index.php/sispub/SIS PUB2017/paper/view/35>. Acesso em: 10 fev. 2021.

DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA, Edna Lucia da. O pesquisador e produção científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 1, p. 170-189, jan./mar., 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/ww5zR3KhYcK65bPkWJyTQtf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 mar. 2021.

MARTELETO, Regina Maria; STOTZ, Eduardo Navarro. **Informação, saúde e redes sociais: diálogos de conhecimentos nas comunidades da maré**. Rio de Janeiro: Fiocruz; Belo Horizonte: EdUFMG, 2009.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 27-38, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/nGD3MkKfNxtjnnWshf3YVjP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. Constituição epistemológica e social da comunicação científica no Brasil. *In*: PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro; OLIVEIRA, Eloísa da Conceição Príncipe de. (orgs.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas**. Brasília, DF: IBICT, 2012. p. 115-148. Disponível em:

<https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/711/1/M%20c3%20baltiplas%20facetas%20da%20comunica%20c3%20a7%20c3%20a3o%20e%20divulga%20c3%20a7%20c3%20a3o%20cient%20adfcas.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SCIENTIFIC Electronic Library Online Preprints (SciELO Preprints). **Preprints**. [2020?]. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SOUZA, Jonathan Renan da Silva. A emergência dos preprints para a ciência brasileira: considerações sob a ótica da Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, p. e03534, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/mKwcp7zZ35wJh6897DmR4yz/?format=pdf&lang=pt>. 10 fev. 2021.