CIÊNCIA ABERTA: UM PANORAMA SOBRE AS PUBLICAÇÕES NO CENÁRIO BRASILEIRO

Cláudio Sonáglio ALBANO[1]; Paula de Oliveira PEDROSO[2]; Doriedson Oliveira CAETANO[3]

1. Universidade Federal do Pampa/UNIPAMPA. claudioalbano@unipampa.edu.br
2. Universidade Federal do Pampa/UNIPAMPA. paulaoliveira.aluno@unipampa.edu.br
3. Universidade Federal do Pampa/UNIPAMPA. doriedsoncaetano.aluno@unipampa.edu.br

RESUMO: Reconhecendo a importância do tema Ciência Aberta e sua crescente abordagem no cenário acadêmico, este trabalho teve como objetivo geral apresentar um panorama dos trabalhos que abordam o tema Ciência Aberta dentro do cenário brasileiro. Ainda podemos citar como objetivos: identificar quais autores publicaram trabalhos relacionados ao tema; relacionar em quais periódicos/base de dados em que estes trabalhos foram publicados; e finalmente verificar se é possível confirmar (ou não) a precocidade do tema no contexto brasileiro. Para o atendimento aos objetivos foi realizado um estudo bibliográfico em quatro bases de dados, selecionando apenas trabalhos em língua portuguesa, sem delimitação de tempo. Para análise dos dados foi utilizada a ótica conceitual da bilbliometria e suas três leis. Como principais resultados podem ser destacados: a precocidade do tema, a crescente produção acadêmica sobre o mesmo; dispersão de autores e respectivas instituições que publicam sobre o tema; grande volume de trabalho com origem na área da Ciência da Informação. Esses resultados são as principais contribuições do trabalho, pois permite confirmar a precocidade do tema em paralelo à crescente importância do mesmo. De outra parte pode-se verificar uma diversidade de autores sobre o tema. Esse fato comprova que o mesmo ainda carece de maior maturidade em termos de produção/publicações acadêmicas.

PALAVRAS-CHAVE: Bibliometria; Cenário Brasileiro; Ciência Aberta; Produção Acadêmica.

INTRODUÇÃO

As novas tecnologias permitem que a sociedade possa ter maior acesso às informações. Com isso, o conceito de "Abertura" do inglês "*Openness*" tem sido cada vez mais difundido no mundo digital, em especial. Entretanto, esse conceito vai muito além do mundo, ou universo, digital, e vem se ampliando cada vez mais por intermédio de várias iniciativas tais como: ciência aberta, universidades abertas, repositórios abertos, recursos educacionais abertos, governo aberto, entre outros (TEIXEIRA; SOUZA, 2018).

O acesso digital aberto à literatura científica, da forma como o conhecemos hoje, é um fenómeno que existe há apenas duas décadas. O primeiro periódico científico (*journal* em inglês) com acesso aberto para o público foi o *Journal of Medical Internet Research* em 1998. Segundo Bispo (2022), ciência aberta busca tornar o fazer científico mais acessível e transparente. Ainda segundo esse autor não deve existir dúvidas de que esse conceito deve impulsionar melhorias em pesquisas acadêmicas, em especial pelo compartilhamento de dados e procedimentos.

Para Pinheiro (2014), a ciência aberta representa um alargamento do acesso livre, que torna acessível dados científicos, dos mais diversos tipos, básicos para pesquisas, mas em geral não publicados, a outros e futuros pesquisadores, para a sua reutilização. Assim, são abertas perspectivas para novos conhecimentos, quem sabe, queimando etapas e agilizando o processo de fazer ciência.

Ainda de acordo com Pinheiro (2014), Ciência Aberta é de grande importância pois permite a realização de uma atividade científica mais aberta e transparente, tendo como princípio produzir conhecimento publicamente acessível e sem nenhum custo. Também ajuda na gestão e preservação de recursos digitais durante o ciclo de vida de interesse para comunidades científicas, com perspectiva de atender a gerações atuais e futuras.

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

Essa iniciativa apresenta inúmeros benefícios para pesquisadores, autores de trabalhos, professores, estudantes, para toda a comunidade acadêmica e científica. Permite a circulação democrática do conhecimento. Os recursos educacionais abertos com o auxílio de tecnologias de acesso aberto, tais como repositórios abertos e cursos on-line abertos, incentivam a aprendizagem.

Essa abertura não se limita apenas à comunidade científica, também está direcionada a toda a sociedade e organizações que primam pela criação de conhecimento através de processos, metodologias, tecnologias e conteúdos amplamente abertos e disseminados em diferentes formatos, tais como texto, imagem, som ou vídeo (SILVA; SILVEIRA, 2019).

Reconhecendo a importância do tema Ciência Aberta, este trabalho tem o seguinte objetivo geral: apresentar um panorama dos trabalhos que abordam o tema Ciência Aberta dentro do cenário brasileiro. De forma a complementar o objetivo geral, o trabalho apresenta ainda os seguintes objetivos específicos: a) identificar quais autores publicaram trabalhos relacionados ao tema; b) relacionar em quais periódicos/base de dados em que esses trabalhos foram publicados; e c) finalmente verificar se é possível confirmar (ou não) a precocidade do tema no contexto brasileiro.

Ao atender a esses objetivos, o trabalho deve contribuir para o contexto de ciência aberta, ao apresentar um panorama dos trabalhos desenvolvidos, no cenário brasileiro, sobre o tema, tendo como origem trabalhos publicados em bases de dados eletrônicas de trabalhos acadêmicos. Convém salientar que para atender aos objetivos o trabalho de busca e análise de dados, em especial, foi desenvolvido sob a ótica conceitual da bibliometria e suas leis.

REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, abordamos os conceitos, teorias e modelos que serviram de base para a busca de dados e análise dos mesmos. Assim, primeiramente é abordado o tema Ciência Aberta. Conceitos, finalidade, vantagens, possíveis barreiras, entre outros. Posteriormente expõem-se as três leis da bibliometria que serviram de suporte para a coleta e análise dos dados.

CIÊNCIA ABERTA

A Ciência Aberta parte do princípio que o conhecimento deve ser livre e com isso permitir que outras pessoas venham a colaborar e contribuir, em que dados de pesquisa, anotações de laboratórios, entre outros processos de pesquisa estejam disponíveis gratuitamente, podendo ser usados, reutilizados e distribuídos sem restrições legais, tecnológicas ou sociais (CROSSETTI, 2021).

Para Nascimento e Albagli (2019), a Ciência Aberta é um movimento colaborativo e aberto, com foco no uso da tecnologia para o compartilhamento e acesso à pesquisa. Segundo Oliveira *et al.*, (2016) a Ciência Aberta é um meio e não um fim, deve ser um fio condutor de investigações científicas apoiadas por uma estrutura tecnológica e metodológica que permita o uso, reuso e reprodutibilidade de dados de pesquisa.

Segundo Silva e Silveira (2019), o movimento em prol da Ciência Aberta surge para garantir a disponibilidade e a usabilidade sem barreiras de acesso às publicações acadêmicas e aos dados resultantes de pesquisas e outros procedimentos acadêmicos, tais como algoritmos que foram utilizados para gerar e/ou manipular os dados. Pode oferecer algumas vantagens tanto para os cientistas, pesquisadores e sociedade em geral que poderão ter maior facilidade para acessar e manipular dados de pesquisas de terceiros.

Ainda de acordo com os autores citados anteriormente, a ideia geral é de que os dados de pesquisa não pertencem ao periódico no qual a pesquisa foi publicada, mas à comunidade científica. Em outras palavras, a Ciência Aberta permite o acesso a dados brutos coletados durante a pesquisa

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

científica, também conhecidos como fontes primárias, de forma organizada, sistematizada e registrada em bibliotecas de *Open Data* (dados abertos) e *Linked Data* (dados vinculados), para uso e reuso, em especial, considerando os padrões dos dados abertos.

Para Pinheiro (2014), podemos vislumbrar como vantagem para os pesquisadores a possibilidade de apresentarem uma maior visibilidade à sua produção científica e contribuir para o aumento de citações de suas pesquisas, ao permitir o acesso de terceiros a seus dados e procedimentos, pois permite que outros pesquisadores possam desenvolver suas pesquisas com base neles. Para a comunidade científica, na forma de amplo acesso à literatura da ciência e tecnologia, podendo assim ler, distribuir, fazer *download* e referenciar o texto integral desses artigos sem custos ou restrições alguma.

Outra vantagem da implementação do conceito de Ciência Aberta está relacionada com a segurança dos dados, pois os dados de uma pesquisa podem ser únicos e insubstituíveis. Assim, se forem destruídos ou perdidos, um grande esforço poderá ter sido desperdiçado, pois muitas vezes esses dados são de difícil ou impossível recuperação. Dados de pesquisa são registros usados como fontes primárias na investigação científica, são aceitos na comunidade científica como necessários para a validade dos dados de pesquisa e através da Ciência Aberta terceiros podem acessá-los, utilizá-los e até mesmo armazenar esses dados, de forma a garantir sua disponibilidade para a sociedade.

Nos dados de pesquisa estão incluídas todas as formas de registro, desde produção textual, imagens, figuras, gráficos, tabelas, resultados de instrumentos de coleta de dados, entrevistas, memorandos, entre outros que foram utilizados, e que legitimam os resultados. Entretanto deve-se ressaltar que em muitos casos não é possível o compartilhamento dessas informações, seja por questões de privacidade, de segurança, restrições relativas à propriedade intelectual, entre outras (CROSSETTI, 2021).

BIBLIOMETRIA

Paul Otlet, em 1934, criou o termo Bibliometria, no seu "*Traité de Documentation*" (Tratado da Documentação), contudo, esse termo já era conhecido antes, porém, pelo nome de bibliografia estatística, termo cunhado por Hulme, em 1923. Entretanto, esse termo consolidou-se somente após a publicação do artigo de Pritchard, sob o título "Bibliografia estatística ou Bibliometria?", em 1969, (VANTI, 2002).

A bibliometria surgiu da necessidade de estudar as atividades de produção e comunicação científica. Ela é vista como "técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico" (ARAÚJO, 2006, p. 12).

Segundo Figueiredo (1977), desde a origem do termo bibliometria, esse é marcado por duas preocupações, sendo a primeira "a análise da produção científica e a busca de benefícios práticos imediatos para bibliotecas" (desenvolvimento de coleções, gestão de serviços bibliotecários). A segunda "a promoção do controle bibliográfico" (conhecer o tamanho e as características dos acervos, elaborar previsões de crescimento, entre outros).

A análise de citações é uma das áreas de estudos da bibliometria, sendo considerada a de maior relevância em razão da ajuda que presta ao identificar e descrever os padrões na produção do conhecimento científico (ARAÚJO, 2006). Embora existam vários motivos para fazer uma citação, um dos motivos para citação de um trabalho científico é devido à qualidade desse material e ao reconhecimento.

A Bibliometria apresenta três leis básicas: a) Lei de Bradford (produtividade de periódicos), também conhecida como lei da dispersão: "permite, mediante a medição da produtividade das revistas, estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão sobre um

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

determinado assunto em um mesmo conjunto de revistas"; b) Lei de Lotka (produtividades de autores), de acordo com ela, quanto mais se publica, mais facilidade tem de se publicar um novo trabalho, trazendo assim reconhecimento; finalmente c) Lei de Zipf (frequência de ocorrência de palavras) também é conhecida como Lei do Menor Esforço esta Lei faz a medição de frequência do aparecimento das palavras em vários textos (VANTI, 2002).

De acordo com Ferreira (2010), os estudos bibliométricos não se aplicam unicamente em uma área do conhecimento. Há muitos estudos sobre citações e com a chegada da informática e dos documentos eletrônicos, surgiram novas maneiras de aplicação da bibliometria, aumentando ainda mais a gama de possibilidades já disponíveis. Finalmente, entende-se que a bibliometria é adequada para este trabalho, pois segundo Splitter e Rosa (2012), os estudos bibliométricos ajudam a identificar o crescimento, inclusive o envelhecimento, de uma área da ciência, o avanço cronológico da produção científica; a produtividade e a colaboração entre pesquisadores e instituições.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em relação aos procedimentos metodológicos esta pesquisa apresenta uma abordagem quantitativa com característica exploratória. O método de investigação aplicado para coleta de dados foi obtido por meio de estudo bibliográfico.

Para Lakatos (2021), a fase de levantamento de dados é um dos primeiros passos na pesquisa científica, ela é desenvolvida com o intuito de juntar informações sobre o tema de estudo. Essa fase pode ser realizada de duas maneiras, a primeira através de pesquisa documental, que utiliza fontes primárias, essas fontes podem ser tanto documentos públicos, arquivos particulares como também fontes estatísticas. A segunda maneira é através de pesquisa bibliográfica que utiliza fontes secundárias, esse tipo de pesquisa engloba toda a bibliografia já tornada pública em relação ao objeto de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos e material cartográfico.

A pesquisa apresentada aqui utilizou para coleta de dados fontes bibliográficas, como publicações de teses, artigos científicos e dissertações. Todos esses documentos foram encontrados por meio do acesso à base de dados. Segundo Lakatos (2021), a pesquisa bibliográfica oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas em que os problemas não se cristalizaram suficientemente. Assim, a pesquisa bibliográfica permite estudar determinado assunto sob diferentes ângulos.

Alexandre (2021) diz que a pesquisa quantitativa visa a quantificação e tratamento técnico dos dados coletados por meio de análise estatística. Esse tipo de pesquisa busca garantir uma avaliação precisa, causas e apresentar respostas para fenômenos observáveis. Ela é efetiva porque faz uma análise segura quanto às conclusões sobre a pesquisa. Os aspectos quantificados obtidos por meio da pesquisa quantitativa são importantes para a compreensão da realidade do caso de estudo.

Para os procedimentos de coleta de dados foram realizadas buscas em 4 (quatro) base de dados, sendo: Scopus, Scielo, web of Science e Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD). No campo de pesquisa das plataformas utilizadas foi realizada uma busca pelas palavras "ciência" e "aberta" ambas no campo título. Todos os trabalhos deveriam estar escritos no idioma português. Após a busca, os trabalhos encontrados foram filtrados, mantendo apenas os trabalhos relativos ao tema e não repetidos em nenhum outro periódico. As buscas foram realizadas entre os meses de agosto e outubro de 2022.

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

Quadro 01 - Parâmetros de busca nas bases de dados

Endereços dos sites de buscas:	https://www.scopus.com/ www.scielo.br http://www.bdtd.ibict.br/vufind/ https://www-webofscience.ez96.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/basic-search
String de busca:	Ciência e Aberta
Período de buscas:	Não foi colocado um corte temporal

Fonte: Autores do trabalho (2023).

RESULTADOS

Nesta seção do trabalho são apresentados os resultados e respectivas análises. Após a coleta de dados e processo de filtragem dos trabalhos, foram selecionados 61 textos, que satisfizeram os critérios utilizados para a busca (conforme descrito na seção procedimentos metodológicos). Esses estão na Tabela 01, conforme a área do conhecimento. As áreas do conhecimento foram classificadas conforme classificação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), link: https://www.gov.br/capes/pt-br.

Tabela 01 - Resultado das buscas – por área do conhecimento

Área do conhecimento	Número Trabalhos
Ciências Sociais Aplicadas	30
Ciências da Saúde	7
Ciências Humanas	9
Linguística, Letras e Artes	2
Engenharias	11
Ciências Exatas e da Terra	2

Fonte: Autores do trabalho (2023).

Não foram encontrados trabalhos nas áreas de: Ciências Biológicas e Ciências Agrárias. Podemos creditar o grande número de trabalhos na área de Ciências Sociais Aplicadas aos trabalhos relacionados com foco em “ciência da informação”, vinculados à área de administração, bem como diversos desses trabalhos vinculados à área das Engenharias, em especial de Computação. A tabela 02 apresenta a evolução quantitativa da produção científica sobre ciência aberta e os periódicos nos quais foram localizadas as publicações.

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

Tabela 02 - Evolução da produção sobre ciência aberta

Ano	Quantitativo de trabalhos
2009	3
2014	2
2015	1
2016	2
2017	5
2018	6
2019	18
2020	10
2021	12
2022	2

Fonte: Autores do trabalho (2023).

É possível perceber, pelos dados da tabela 02, a precocidade do tema no contexto brasileiro, pouco mais de uma década. De outra parte a evolução na produção de trabalhos que abordam ciência aberta. Pode-se concluir que a produção está concentrada no ano de 2019, o qual detém aproximadamente 30% dos trabalhos. Cabe destacar que o levantamento ocorreu no segundo semestre do ano de 2022, o que pode justificar o número baixo de publicações neste ano (2022), apenas dois trabalhos. Ainda sobre essa tabela, verifica-se o crescimento desse campo de estudos, à medida que houve crescimento significativo da produção de artigos nos últimos quatro anos.

Quanto aos autores e respectivas instituições, a tabela 03 apresenta esse perfil e o número de publicações. Para definir o vínculo dos autores com as instituições, foram utilizadas as informações constantes na plataforma Lattes (currículo lattes de cada autor).

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

Tabela 03 - Autores e Instituições

Instituição	Autores	Participação em artigos
UFF	Thaiane Moreira de Oliveira; Fabiano de Sousa Caruso.	1
UFRGS	Diane Catia Tomasi; Marina de Freitas; Sônia Elisa Caregnato; Dagmar Elaine Kaiser.	1
	Fabiano Couto C. da Silva; Lúcia da Silveira; Maria da Graça Oliveira Crossetti.	2
USP	Maurício Oscar da Rocha e Silva; Maria Helena Cruz Pistori; Beth Brait; Vinicius Gomes de Vasconcellos; Wesley Mendes da Silva; Carolina Cardoso Dutra Evangelista; Bruno Guedes Baldi.	1
UFPB	Marcelo de Souza Bispo; Fernanda Mirelle de Almeida Silva; Pablo Matias Bandeira; Marckson Roberto Ferreira de Sousa; Luiz Gustavo de Sena Brandão Pessoa; Kleisson Lainnon N. da Silva.	1
UFBA	João de Deus Barreto Segundo; Uillis de Assis Santos; Katia Nunes Sá; Ana Paula de Oliveira Villalobos; Susane Barros; Flávia Goulart Rosa; Bruna Lessa.	1
UFSC	Fabiane Fuehr; Mateus Rebouças Nascimento; Januário Albino Nhacuongue; Vitor Rozsa; Moisés Lima Dutra; Enrique Muriel Torrado; Adilson Luiz Pinto	1
UFMG	Sarah Rúbia de Oliveira Santos; Nivaldo Calixto Ribeiro; Dalgiza Andrade Oliveira; Joana Coeli Ribeiro Garcia	2
	Luiz Gustavo Franco; Ronaldo Ferreira Araújo; Ana Paula Sampaio Caldeira; Camila Mariana Aparecida da Silva; Luciana Gonçalves Silva Souza; Izabel Antonina de Araujo André Luiz Appel; Miguel Enrique Silveira Papi; Anne Clinio; Sarita Albagli; Paula Xavier dos Santos	1
UnB	Raíssa da Veiga de Menezes; Patrícia Rocha Bello Bertin; Juliana Meireles Fortaleza; Adriana Cristina Da Silva; Massayuki Franco Okawachi; Laura Vilela Rodrigues; Maria das Graças Targino	1
UFRN	Adriana Carla Silva de Oliveira	2
	Joyanne De Souza Medeiros; Nancy Sánchez Tarragó; Débora Costa Araújo Di Giacomo Koshiyama; Patrícia Borba Vilar Guimarães	1
PUCSP	Francisco Antonio Serralvo; Bruna Lopes Dugnani; Paulo Rogério Stella	1
EAESP	Henrique Castro Martins; Felipe Zambaldi; Maria José Tonelli	1

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

UC	Maria Luz Antunes	1
	Maria Manuel Borges	2
UNICAMP	Véronique Hourcade; Jean Carlos Ferreira dos Santos	1
	Paulo Roberto Cintra	2
UFPE	Viviane Toraci Alonso De Andrade; Alejandro Caballero Rivero; Raimundo N. M. dos Santos	1
UP	Ligia Ribeiro	1
MPEG	Jimena Felipe Beltrão	1
UFMT	Carolina Giordani da Silva	1
UFOP	Paula Cristina Cardoso Mendonça	1
FAPESP	Carlos Gontijo Rosa	1
UENP	Letícia Jovelina Storto	1
UPT	Manuela Barreto Nunes	1
UNESP	Edgar Bisset Alvarez	1
UFSCar	Douglas Henrique Milanez; Ariadne Chloe Furnival	1
UNIRIO	Claudio José Silva Ribeiro; Patricia Corrêa Henning	1
UFES	Luiz Olavo Bonino da Silva Santos	1
UNL	Álvaro Francisco Lopes de Sousa	1
UNIFESP	Dulce Aparecida Barbosa	1
ISPA	Carlos Lopes	2
ULisboa	Tatiana Sanches	2
UA	Diana Silva	1
UAL	Bruna Capparelli	2
PUCRS	Felipe da Costa De Lorenzi; Nereu José Giacomolli	1
UFRA	Ana Cristina Gomes Santos	1
U.PORTO	Judite Antonieta G. de Freitas	1
ISCTE	Tiago Lima Quintanilha	1
HIIG	Benedikt Fecher	1
TUGRAZ	Tony Ross-Hellauer	1
uni-goettingen	Kathleen Shearer	1
UFV	Vivian Kelly Andaki Nunes	1
UNIFEI	Flávia Maria Carneiro Torres	1
UFC	Juliana Soares Lima	1

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

UMINHO	José B. Carvalho; Eloy Rodrigues	1

Fonte: Autores do trabalho (2023).

Segundo a lei de Lotka, que avalia a produtividade dos autores, quanto mais um autor publica, mais facilidade teria para publicar sobre o tema. Analisando os resultados expostos na tabela 03 existe uma dispersão muito grande entre autores. Dos 111 autores que publicaram sobre o tema, apenas 12 tem duas publicações.

Esse fato confirma a precocidade do tema no contexto brasileiro, pois ainda não existem autores com mais de dois trabalhos publicados sobre o tema.

Ainda com relação à tabela 03 percebe-se a presença de instituições de outros países, que não o Brasil, cujos autores publicaram trabalhos em conjunto com autores brasileiros, trabalhos escritos em língua portuguesa. Esse fato pode demonstrar uma parceria entre autores brasileiros e de outros países que desenvolvem trabalhos sobre o tema.

Tabela 04 - Total de trabalhos encontrados por base dados

Base de dados	Total de trabalhos encontrados
SCIELO	9
SCOPUS	28
BDTD	18
WEB OF SCIENCE	6

Fonte: Autores do trabalho (2023).

Conforme a tabela 04 verifica-se um grande volume, se comparado com o total de publicações, de dissertações e teses (BDTD). Esse fato indica que o tema está despertando atenção nos cursos de pós-graduação. A base de dados SCOPU com maior número de trabalhos tem um escopo de publicação para trabalhos desenvolvidos no Brasil e/ou em outros países, enquanto a base de dados SCIELO tem como pressuposto a publicação digital de periódicos científicos brasileiros. Esse fato pode explicar por que a presença de diversos instituições e autores de outros países, conforme tabela 04, e o fato do maior número de trabalhos publicados na base SCOPUS.

Conforme já relatado 61 textos foram utilizados para o desenvolvimento deste trabalho. Diversos foram publicados em periódicos/revistas com apenas um texto sobre o tema. Assim, pode-se perceber uma concentração de publicações em periódicos relacionados com escopo sobre “ciência da informação”.

Na figura 1 apresentamos a nuvem de palavras que teve como origem o resumo de todos os trabalhos selecionados na pesquisa bibliográfica nas bases de dados.

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

Figura 1 – Nuvem de palavras, conforme resumos.

Fonte: Autores do trabalho (2023)

Conforme a Lei de Zipf (frequência de ocorrência de palavras), é interessante verificar a frequência de palavras, pois esse fato pode indicar o foco dos trabalhos. Conforme a figura 1, as palavras acesso; aberto; científico; aberta; pesquisar; debater; produção; publicação; entre outras aparecem em destaque. Esse fato corrobora algumas vantagens apregoadas por autores citados ao longo do trabalho, da aderência ao conceito de ciência aberta, ou seja, possibilidade de promover maior interação entre os ambientes de pesquisa, visando melhorar e/ou qualificar os processos de pesquisas e produção acadêmica e consequente publicação desses trabalhos.

CONCLUSÃO

Ao atender o objetivo geral e os demais objetivos, o trabalho tem potencial para contribuir com: interessados sobre o tema que podem identificar periódicos e áreas com maior afinidade sobre o mesmo. De outra parte pode-se identificar os periódicos e área da Ciência da Informação, com maior participação na publicação de trabalhos.

O trabalho apresentou um panorama do tema Ciência Aberta no cenário brasileiro. Esse panorama está descrito por: autores que publicaram trabalhos; periódicos utilizados para a divulgação desses trabalhos e áreas do conhecimento de origem desses trabalhos.

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

Pode-se ainda ressaltar os seguintes resultados: grande número de dissertações e teses; baixa concentração de trabalhos por autores; muitos autores com apenas um trabalho sobre o tema; participação de instituições e autores de outros países em parceria com instituições e autores brasileiros nos trabalhos; e finalmente uma concentração de trabalhos com origem na área da ciência da informação.

Para futuros trabalhos, pode-se sugerir: a) estender a busca em periódicos internacionais e comparar com a realidade brasileira; e b) realizar uma análise nos objetivos, procedimentos metodológicos e resultados dos trabalhos, visando identificar o "estado da arte" com relação ao tema.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação/PROPPI da Universidade Federal do Pampa/UNIPAMPA e à Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul/FAPERGS pelo apoio financeiro com bolsas de pesquisa para os discentes que participaram do trabalho.

OPEN SCIENCE: AN OVERVIEW OF PUBLICATIONS IN THE BRAZILIAN SCENARIO

ABSTRACT: Recognizing the importance of the Open Science theme and its growing approach in the academic scenario, this work had the general objective of presenting an overview of the works that address the Open Science theme within the Brazilian scenario. We can still cite as objectives: to identify which authors published works related to the theme; list in which journals/databases these works were published; and finally, to verify if it is possible to confirm (or not) the precocity of the theme in the Brazilian context. In order to meet the objectives, a bibliographic study was carried out in four databases, selecting only works in Portuguese, with no time limits. For data analysis, the conceptual perspective of bilimetry and its three laws was used. As main results can be highlighted: the precocity of the theme, the growing academic production on the same; dispersion of authors and respective institutions that publish on the subject; large volume of work originating in the area of Information Science. These results are the main contributions of the work, as it allows confirming the precocity of the theme in parallel with its growing importance. On the other hand, one can verify a diversity of authors on the subject, this fact proves that it still lacks greater maturity in terms of production/academic publications.

KEYWORDS: Bibliometrics; Brazilian scenario; Open Science; Academic Production.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Agripa F. *Metodologia científica*: princípios e fundamentos. Editora Blucher, 2021. E-book. ISBN 9786555062236. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555062236/>. Acesso em: 11 out. 2022.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução história e questões atuais. *Em Questão*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

BISPO, M. de S. (2022). A impossibilidade da ciência aberta sem alteridade e pluralidade epistêmica. *Revista de Administração Contemporânea*, 26(2), e210246. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022210246.

CROSSETTI, M. G. O., SILVA, G. C. Ciência Aberta – o limite entre o saber e o poder do conhecimento [editorial]. *Rev Gaúcha Enferm*, 2021; 42:e20210031. doi: https://doi.

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br

org/10.1590/1983-1447.2021.20210031

FERREIRA, A. G. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. BRAPCI, 2010. Disponível em: <https://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/06/pdf_3216262f4a_0011204.pdf>. Acesso em: 18 out. 2022.

FIGUEIREDO, Nice. *Tópicos modernos em bibliometria*. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1977.

LAKATOS, Eva M. *Fundamentos de metodologia científica*. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597026580. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026580/>. Acesso em: 11 out. 2022.

NASCIMENTO, A. G.; ALBAGLI, S. Conceitos de Ciência Aberta no Brasil: uma revisão sistemática de literatura. In. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 20., 2019, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: Ancib, 2019. Disponível em: <https://conferencias.ufsc.br/index.php/enancib/2019/paper/view/1125>. Acesso em: 11 out. 2022.

OLIVEIRA, A. C. S.; SILVA, E. M. Ciência aberta: dimensões para um novo fazer científico. Informação & Informação, Londrina, v. 21, n. 2, p. 5-39, maio/ago. 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27666>. Acesso em: 11 out. 2022.

PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro. Do acesso livre à ciência aberta: conceitos e implicações na comunicação científica. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, v. 8, n. 2, 2014.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; SILVEIRA, Lúcia da. O ecossistema da Ciência Aberta. *Transinformação*, v. 31, 2019.

SPLITTER, K.; ROSA, C. A. Genealogia dos trabalhos bibliométricos em contabilidade. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012, São Paulo. *Anais [...].* São Paulo: USP, 2012

TEIXEIRA, C. S.; SOUZA, M. V. Educação fora da caixa: tendências internacionais e perspectivas sobre a inovação na educação. São Paulo, SP: Blucher, 2018. 200 p ISBN 9788580393224. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/9788580393224>. Acesso em: 10 out. 2022.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002.

*Autor Correspondente: claudioalbano@unipampa.edu.br