REVISTA DA FUNDARTE
ANO 23
NÚMERO 54
ABRIL A JUNHO DE 2023
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ARTES DE MONTENEGRO
REVISTA 54 edição especial
FUNDARTE 50 ANOS: SONHANDO E CRIANDO JUNTOS



50 anos SONHANDO E CRIANDO JUNTOS

# PERIÓDICOS CIENTÍFICOS: APROXIMAÇÕES SOBRE O SURGIMENTO DE PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

## SCIENTIFIC JOURNALS: APPROACHES TO THE EMERGENCE OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS

*Bruno Felix da Costa Almeida (UFSM)*
*Cláudia Ribeiro Bellochio (UFSM)*

**Resumo:** Buscamos, por meio de nossas experiências e pensamentos, transformar em conhecimentos e, consecutivamente, em linguagem o que sabemos sobre nós, sobre os outros, sobre o mundo e sobre todas as interrelações que podemos estabelecer entre todos esses. Nesse sentido, ao encontro desta edição especial da Revista da Fundarte, apresentamos um recorte da Revisão de Literatura que integra a proposta de Tese de Doutorado em Educação, desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, que busca compreender como os editores da Revista da ABEM percebem o impacto de suas ações, para o compartilhamento do conhecimento em Educação Musical no Brasil, diante da reciprocidade com os canais de interlocução, como as universidades, pesquisadores e docentes. Ao considerarmos esse contexto, a nossa preocupação, neste espaço de reflexão, consiste em evidenciar alguns aspectos históricos e sociais, tanto nacionais como internacionais, sobre o surgimento das publicações científicas, conduzindo-nos à sua evolução desde o modo impresso ao modo digital, ampliando as possibilidades do acesso à informação e a cientificidade dos conhecimentos difundidos; assim, chegando ao papel dos editores e a importância de publicar conhecimentos em periódicos científicos.

**Palavras-chave:** Compartilhamento de conhecimento acadêmico-científico. Periódico científico. Revista da FUNDARTE.

**Abstract:** We seek, through our experiences and thoughts, to transform into knowledge and, consecutively, into language what we know about ourselves, about others, about the world and about all the interrelations that we can establish between all of them. In this sense, in order to meet this special issue of the Revista da Fundarte, we present an excerpt from the Literature Review that integrates the proposal of a Doctoral Thesis in Education, developed with the Graduate Program in Education, of the Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, which seeks to understand how the editors of the Revista da ABEM perceive the impact of their actions, for the sharing of knowledge in Music Education in Brazil, given the reciprocity with the channels of interlocution, such as universities, researchers and teachers. When considering this context, our concern, in this space of reflection, consists in highlighting some historical and social aspects, both national and international, about the emergence of scientific publications, leading us to their evolution from the printed to the digital mode, expanding the possibilities of access to information and the scientificity of the knowledge disseminated; thus, arriving at the role of editors and the importance of publishing knowledge in scientific journals..

**Keywords:** Academic-scientific knowledge sharing. Scientific journal. Revista da FUNDARTE.




## APRESENTAÇÃO

Ao encontro desta edição especial da Revista da Fundarte, em comemoração aos 10 anos de seu acesso virtual através do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas – SEER, apresentamos, no escopo deste texto, um recorte da Revisão de Literatura[1] que integra a proposta de Tese de Doutorado em Educação, intitulada: "O Conhecimento Acadêmico-Científico em Educação Musical na Revista da ABEM: Uma Narrativa Histórica-Complexa a partir de seus Editores", desenvolvida junto à Linha de Pesquisa Educação e Arte, do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

A constituição da proposta de estudo busca compreender como os editores da Revista da ABEM percebem o impacto de suas ações, para o compartilhamento do conhecimento em Educação Musical no Brasil, diante da reciprocidade com os canais de interlocução, como as universidades, pesquisadores e docentes.

Ao considerar esse contexto, a nossa preocupação consiste em evidenciar alguns aspectos históricos e sociais, tanto nacionais como internacionais, sobre o surgimento das publicações científicas, conduzindo-nos à sua evolução desde o modo impresso ao modo digital, ampliando as possibilidades do acesso à informação e a cientificidade dos conhecimentos difundidos; assim, chegando ao papel dos editores e a importância de publicar conhecimentos em periódicos científicos.

## Aproximações ao contexto de reflexão

Buscamos, por meio de nossas experiências e pensamentos, transformar em conhecimentos e, consecutivamente, em linguagem – quer seja através da fala, da escrita, do corpo, da arte e das mais distintas formas de expressão – o que sabemos

[1] O recorte da seção que compõe o presente artigo configura o terceiro capítulo da Proposta de Tese de Doutorado em Educação mencionada no escopo do texto, qualificada em 16 de dezembro de 2022.

sobre nós, sobre os outros, sobre o mundo e sobre todas as interrelações que podemos estabelecer entre todos esses e, quem sabe, nos circunscrever em um Eu-Nós sobre conhecimentos humanos no mundo.

É esse Eu-Nós, que aqui entendemos como constituído de aspectos humanos singulares e coletivos de se viver em sociedade, sob a égide de uma cultura que nos forma e nos transforma através de experiências e seus registros.

As distintas relações que podemos estabelecer com a vida, podem nos conduzir às reflexões problematizadoras e produtoras de conhecimentos. É no momento da ação de comunicar, que é possível tornar plural, sob a ótica de diferentes pensares sobre o que pensamos e compartilhamos através do que comunicamos, aquilo que nos é particular, por ser emergente de nossas experiências no mundo. Para respaldar esse conhecimento compartilhado, à cientificidade do processo que constituí os conhecimentos se mostra como um possível caminho para o reconhecimento de tal saber frente uma comunidade acadêmica-científica.

O paradoxo sobre determinados conhecimentos nos permite avançar, retroceder e novamente avançar, sob diferentes óticas humanas que buscam no conhecimento possibilidades sobre o concreto, sobre a ciência que objetiva e, também, subjetiva distintas experiências sobre o real, sobre o imaginado, sobre o que idealizamos para com o mundo que nos acolhe e que acolhemos.

O ato de “pensar a realidade, experimentá-la, agir sobre ela fazendo abstrações de sua complexidade”, nos conduz a possibilidades de resultados a partir do que nos colocamos a conhecer (GADOUA, 2007, p. 51); por isso, “as abstrações são sempre soluções parciais, provisórias e que não se abrem à mudança real, imprevisível e submetida ao acaso”, transformando, portanto, a ação em uma possibilidade de vista destinada ao provocar e ao fazer emergir algo novo (Ibid., p. 51).

Ao considerarmos a experiência enquanto fonte disparadora àquilo que sabemos, é possível compreender que “o conhecimento acarreta a percepção pelos

sentidos, pelo pensamento, as emoções, a admiração, a escolha" (GADOUA, 2007, p. 51). São tais percepções, algumas das possibilidades para lançarmos mãos à transformação de nossa realidade em suas diferentes dimensões.

Nesse contexto, a cientificidade da produção do conhecimento em Ciências Humanas, compartilhado através de narrativas textuais, nos revelam caminhos despendidos à transformação e ao compartilhamento dos conhecimentos acadêmico-científicos.

É a busca por diferentes modos de se narrar as experiências sobre o que se sabe, transformando-a em linguagem acadêmica-textual, que se torna uma das possibilidades da apropriação de um Nós, agora representado por aqueles que integram a comunidade científica, em busca da constituição de um Eu que busca, através de suas experiências, modos de propor a progressão do conhecimento sobre o compartilhamento de contextos científicos.

O estudo acadêmico, em prol do desenvolvimento da ciência, conduz ao seu compartilhamento, a comunicação de seus achados e de seus resultados, passíveis de transformações. Nesse sentido, em busca de um aprofundamento sobre as origens do compartilhamento de conhecimentos científicos, a seguir são contextualizados alguns aspectos considerados importantes à essa compreensão. São apontados, também, os fatos históricos, internacionais e nacionais, que auxiliam à constituição do cenário de divulgação de conhecimentos científicos nos modos como temos acesso em nosso século.

## AS ORIGENS DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS: UMA NARRATIVA (COM)TEXTUAL DA PRODUÇÃO E DIFUSÃO DA CIÊNCIA

Transformar experiências e fatos em história(s) é, também, uma das tarefas de nós pesquisadores, que com o intuito de narrar os achados de nossas investigações, remontamos possibilidades sobre determinadas temáticas que ao serem (re)contextualizadas, a partir de abstrações e/ou de empirias, organizam e




comunicam aquilo que pensamos sobre o que nos instiga e nos move à ação de investigar.

A narrativa de histórias é, certamente, um dos modos de conduzir as informações para além de seu tempo, ou seja, possibilita que o conhecimento atravesse o tempo e transite em diferentes espaços sociais e culturais.

Em se tratando das publicações científicas – modo textualizado de compartilhamento de conhecimentos, oriundos de processos investigativos – denota-se que desde o século XVII ocorrem movimentos que buscam a circulação de saberes entre pares, sujeitos-receptores que possam inferir e ampliar seus saberes sobre determinadas temáticas as quais possuem aproximações de estudos.

Ao que antecede efetivamente o surgimento de tais publicações, “as notícias sobre a ciência, as técnicas variadas e as invenções eram veiculadas em folhetins, em volantes e em jornais cotidiano”; no entanto, ao que tangenciava conhecimentos mais específicos sobre determinadas áreas da ciência, eram veiculados através de correspondências entre os pesquisadores (FREITAS, 2006, p. 54).

A correspondência é evidenciada como um dos primeiros modos de compartilhamento de conhecimentos científicos. Eram através delas que os pesquisadores relatavam as suas descobertas, disseminando-as entre outros cientistas com a finalidade de colocar em discussão os seus resultados mais recentes. Ainda que a sua divulgação acontecesse de modo reservado, direcionada apenas para outros cientistas, a ação tinha em vistas a confirmação e a aceitação de seus pares, “uma vez que seus autores quase nunca as enviavam para aqueles que podiam refutar suas teorias ou rejeitar seus experimentos” (STUMPF, 1996, p, 1).

Destaca-se, para além das cartas, as atas como um outro importante meio de comunicação científica. Eram essas os “veículos de divulgação utilizados pelos participantes dos ‘colégios invisíveis’”, considerados como basilares à proposição de sociedades acadêmico-científicas (STUMPF, 1996, p. 1). Através dos “colégios invisíveis”, os cientistas se reuniam periodicamente para relatar e avaliar os seus

experimentos, além de estabelecerem discussões filosóficas entre os membros que os compunham.

Tal inciativa teve como precursor o físico e químico Robert Boyle, que, também foi um dos fundadores da *Royal Society*, no ano de 1662, ao que se refere a reuniões realizadas em Londres e Oxford, com propósitos similares ao colégio invisível, em prol do compartilhamento de conhecimentos entre os cientistas-membros (BARATA, 2015; SANTOS D'AMORIM, 2021).

Ainda que os interesses disseminados durantes as reuniões de tais sociedades envolvessem os seus pares, nem sempre foi tranquila a sua permanência. Ao serem institucionalizados, os colégios invisíveis, bem como a *Royal Society*, propiciaram o surgimento de outras sociedades científicas que intensificaram o processo de compartilhamento e difusão de conhecimentos, ainda que em seu início tenham sofrido repressão governamental e por parte da igreja (SANTOS-D'AMORIM, 2021).

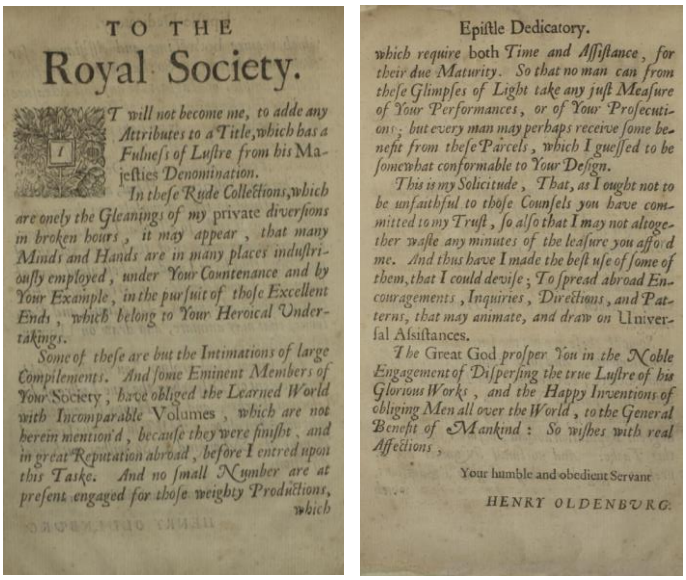
Entre os séculos XVII e XVIII muitas foram as ações para reunirem cientistas e pesquisadores com o intuito da colaboração, discussão e propagação de conhecimentos, sendo "criadas 70 *Academias* ou sociedades científicas" durante esse período (SANTOS-D'AMORIM, 2021, p. 3 – grifo do autor). São essas, portanto, que com as suas primeiras contribuições textuais, através de cartas e atas, propiciaram o surgimento das primeiras revistas científicas (STUMPF, 1996).

A proposta de circular conhecimentos através de revistas científicas aconteceu, em seu momento inicial, concomitante às circulações de cartas e atas, e com o tempo passou a assumir a posição principal, substituindo esses primeiros meios de compartilhamento de conhecimentos científicos. Nesse sentido, as correspondências foram assumidas como um modo de comunicação pessoal entre os membros das comunidades científicas, "e as atas, também conhecidas como memórias ou anais, passaram a se constituir em um documento de registro dos trabalhos apresentados em reuniões científicas e profissionais" (STUMPF, 1996, p. 1).

Foi através da iniciativa do primeiro secretário da *Royal Society*, Henry Oldenburg, que um dos primeiros periódicos científicos foi criado. O filósofo alemão fundou "o *Philosophical Transactions*, tornando-se o primeiro editor do periódico, em 1665" (SANTOS-D'AMORIM, 2021, p. 4 – grifo do autor).

As publicações científicas, em formato de revistas, despontavam como um movimento para facilitar o acesso aos conteúdos de livros impressos, de alto custo de investimento para os leitores à época, contudo, publicações que abarcavam o conteúdo desses de modo sintético, apresentando um panorama geral sobre a temática abordada, ganhava espaço entre a preferência dos leitores, quer seja por parte dos cientistas e/ou do público leitor em geral.

De suas primeiras publicações mensais, iniciadas em 6 de março do ano de 1665 até os dias atuais, o *Philosophical Transactions*, vinculado a *The Royal Society*, atravessa séculos compartilhando conhecimentos científicos. No site *The Royal Society Publishing* é possível acessar os artigos publicados na primeira edição do periódico. A Figura 1 – The Royal Society – Epiftle Dedicatory (Henry Oldenburg) relaciona-se a Epístola Dedicatória da primeira edição, escrita por Henry Oldenburg.



TO THE
Royal Society.

I will not become me, to adde any Attributes to a Title, which has a Fulneſs of Luſtre from his Majeſties Denomination.

In theſe Rude Collections, which are onely the Gleanings of my private diverſions in broken hours, it may appear, that many Minds and Hands are in many places induſtriouſly employed, under Your Countenance and by Your Example, in the purſuit of thoſe Excellent Ends, which belong to Your Heroical Undertakings.

Some of theſe are but the Intimations of large Compleiments. And ſome Eminent Members of Your Society, have obliged the Learned World with Incomparable Volumes, which are not herein mention'd, becauſe they were finiſht, and in great Reputation abroad, before I entred upon this Taske. And no ſmall Number are at preſent engaged for thoſe weighty Productions, which

Epiftle Dedicatory.

which require both Time and Aſſiſtance, for their due Maturity. So that no man can from theſe Glimpſes of Light take any juſt Meaſure of Your Performances, or of Your Proſecutions; but every man may perhaps receive ſome benefit from theſe Parcels, which I gueſſed to be ſomewhat conformable to Your Deſign.

This is my Solicitude, That, as I ought not to be unfaithful to thoſe Counſels you have committed to my Truſt, ſo alſo that I may not altogether waſte any minutes of the leaſure you afford me. And thus have I made the beſt uſe of ſome of them, that I could deviſe; To ſpread abroad Encouragements, Inquiries, Directions, and Patterns, that may animate, and draw on Univerſal Aſsiſtances.

The Great God proſper You in the Noble Engagement of Diſperſing the true Luſtre of his Glorious Works, and the Happy Inventions of obliging Men all over the World, to the General Benefit of Mankind: So wiſhes with real Affections,

Your humble and obedient Servant
HENRY OLDENBURG.

Figura 1 – The Royal Society – Epiftle Dedicatory (Henry Oldenburg)

Fonte: *The Royal Society Publishing – Philosophical Transactions*. 1ª Edição de 06 de março de 1665.

Essa primeira edição, para além da Epístola de Henry Oldenburg, contou com a publicação de uma observação astronômica e oito artigos variando entre as temáticas voltadas aos estudos com animais, medicina, mineração, dentre outros assuntos. Com o passar de suas publicações, algumas das edições do periódico contaram com "contribuições de autores ilustres como Robert Boyle, Isaac Newton, Gottfried Leibniz, Benjamin Franklin, Charles Darwin, Michael Faraday e Stephen Hawking" (BARATA, 2015, p. 13).

Como característica das primeiras publicações científicas destaca-se o formato das comunicações, as quais eram constituídas de "artigos mais breves e específicos que as carta e as atas, uma vez que possuía poucas páginas onde era resumido todo o processo de investigação" (STUMPF, 1996, p. 2). E, ainda, "as primeiras edições reuniam resumos de livros recém-lançados, revisões, descrição de observações e experimentos de filósofos naturais europeus" (BARATA, 2015, p. 13).

Com contribuições científicas que permeiam atualizações desde o século XVII até esse século, atravessando 350 anos de compartilhamento de conhecimentos, o periódico inglês *Philosophical Transactions* teve um concorrente que abarca o título de primeiro periódico científico da história, o francês *Journal des Sçavans*, com sua primeira publicação em 5 de janeiro de 1665. A Figura 2 retrata a capa da primeira edição do periódico *Journal des Sçavans*.

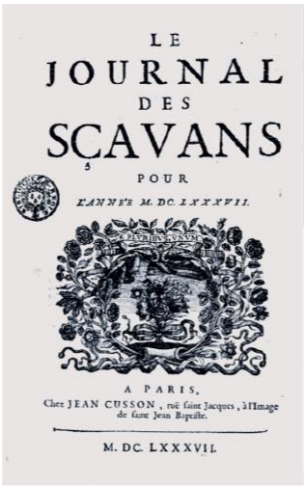

LE
JOURNAL
DES
SCAVANS
POUR
L'ANNÉE M. DC. LXXXVII.
A PARIS,
Chez JEAN CUSSON, rue Saint Jacques, à l'Image de Saint Jean Baptiste.
M. DC. LXXXVII.

Figura 2 – *Journal des Sçavans* – Capa da 1ª Edição

Fonte: Barata (2015, p. 12).

O *Journal des Sçavans* teve como conteúdo "resumos de livros recentes, obituários de ilustres das ciências e letras (os sábios – *savants*), com reflexões críticas, além de decisões jurídicas civis e eclesiásticas", abarcando como público leitor tantos intelectuais como demais leitores interessados em suas temáticas publicadas (BARATA, 2015, p. 12 – grifo do autor). Nesse sentido, o periódico parisiense "foi o primeiro a promover informações regulares sobre a ciência, disseminando relatos de experimentos e observações em física, química, anatomia e meteorologia" (STUMPF, 1996, p. 2).

Jean-Denis de Sallo (1626-1669), intelectual e membro do parlamento francês, foi o primeiro editor responsável pelas edições do *Journal des Sçavans*, se destacando, também, na participação da criação da Academia de Ciências da França; desde 1816, se consolidando como um periódico literário, e passando a ser publicado pela Academia de Letras francesa, atualmente o periódico tem os seus 288 volumes digitalizados e de acesso disponibilizado através do site da Biblioteca da França (BARATA, 2015, p. 12).

Apesar de poucos meses de diferença entre a primeira edição de cada um dos periódicos, pesquisadores ressaltam a importância de reconhecer o *Philosophical Transactions* como primeira revista científica, por direcionar o seu conteúdo exclusivamente à comunidade intelectual da época, visto que tal constatação se reforça pelo *Journal des Sçavans* incluir em suas publicações informações de abrangência que extrapolam o científico, exemplificados pelos obituários, decisões governamentais e assuntos relacionados à teologia (SANTOS-D'AMORIM, 2021).

A Europa foi a precursora da veiculação de conhecimentos científicos através de publicações oriundas de estudos desenvolvidos entre os membros e sociedades acadêmico-científicas. E, a partir desse processo de socialização de conhecimentos, impulsionado pelos *Journal des Sçavans* e *Philosophical Transactions*, "ainda no século XVIII, surgiram os periódicos científicos especializados em campos específicos do conhecimento, como a física, a química, a biologia, a agricultura e a

medicina", no entanto, ainda que tais especializações começavam a se consolidar, muitos periódicos se dedicavam a publicações de temáticas diversificadas (STUMPF, 1996, p. 3).

Já no século XIX, os periódicos continuaram a se especializarem nas temáticas publicadas e a expandirem como canais de veiculação de conhecimentos científicos, propiciando com que pesquisadores publicassem resultados de seus estudos, registrando "conhecimento (oficial e público), legitimando disciplinas e campos de estudos", além de propagarem a comunicação de sua "propriedade da teoria ou da descoberta" entre seus pares (FREITAS, 2006, p. 54).

Diante desse crescente reconhecimento sobre a importância das publicações de resultados de estudos em periódicos científicos, a historicidade da ciência foi galgando seu espaço entre os membros das comunidades de intelectuais. Esse fato se deu pelas "revistas passarem a ser publicadas, também, por editores comerciais, pelo Estado e por universidades", conquistando, na segunda metade do século XX, um importante crescimento com publicações em série (STUMPF, 1996, p. 3).

Com isso, o conceito de periódico passa a ser entendido como "uma coletânea de artigos científicos escrita por diferentes autores sob um número único, ou nos moldes de publicação continuada (ou contínua)", acelerando "o processo de comunicação científica" (SANTOS-D'AMORIM, 2021, p 7). Para além do conteúdo a ser socializado à comunidade científica, os formatos dessa divulgação foram se desenvolvendo, transitando entre modelos de revistas inicialmente impressas e, logo, digitais, além das transformações das atribuições dos editores e equipes editoriais dos periódicos, em se tratando de definição de escopo, seleção, organização, divulgação, circulação do conteúdo, dentre outros aspectos.

Ainda que pouco tenha mudado sobre o formato das revistas nos últimos três séculos, o que levou os autores a publicarem seus textos em mais de um periódico abordando o mesmo assunto, no intuito de ampliar a divulgação de suas pesquisas, levando com o que os editores dos periódicos passassem a solicitar, por parte dos autores, textos inéditos à publicação; a avaliação do conteúdo a ser publicado,

também foi um outro importante aspecto desse processo evolutivo, passando a ser aferida por outros pesquisadores que se aproximavam da temática apresentada à pretensão de publicação do texto submetido (STUMPF, 1996).

Já nos anos de 1970, com a inserção do uso de computadores no processo de elaboração dos periódicos, houve um aprimoramento do processo de editoração, possibilitando uma maior expansão das publicações; na década seguinte, em 1980, com o intuito de avançar as possiblidades de compartilhamento das edições impressas das revistas, a utilização de modos de armazenagens eletrônicas foram implementadas, "o uso de disquetes e mais modernamente dos discos compactos (CD-ROM) não chegaram a mudar o formato dos periódicos", no entanto, contribuíram ao processo de armazenagem de coleções completas e mais antigas a baixo custo de acesso às informações (STUMPF, 1996, p. 3-4).

Em se tratando do cenário Brasileiro, foi na década de 1990, com o advento da *internet*[2], que importantes mudanças passaram a ser realizadas no processo de veiculação dos periódicos científicos, promovendo o acesso de modo fácil e rápido aos conteúdos publicados, através dos *sites* dos periódicos. No entanto, considerando as relações técnicas e econômicas que envolveram o processo de transição dos periódicos científicos à portais digitais, que no início buscavam um consenso sobre como proceder a sua realização, foram necessários estudos e o desenvolvimento de sistemas que pudessem congrega-los, bem como propiciar a sua administração em etapas, desde a submissão do texto pelo autor, ao processo de avaliação, editoração e publicação, por exemplo (STUMPF, 2015; SANTOS-D'AMORIM, 2021).

Antes de adentrarmos a outros detalhes sobre os processos de publicação científicas em portais digitais, bem como demais avanços em seus processos de

[2] As tratativas relacionadas à implementação e o avanço da *internet* no Brasil, são relacionados no estudo desenvolvido por Carvalho (2006), ao que se trata da evolução de redes de computadores, o desenvolvimento de protocolos de comunicação dos dados e a interação da sociedade civil através da *web*. Para o autor, a internet "é uma rede sociotécnica, ou, dito de outra forma, um enredamento indissociável de ciência, tecnologia e sociedade" (Ibid., p. 153), conduzindo-nos às relações de troca de informações vinculadas aos valores e a política constituídas socialmente.

editoração, apresentamos como emerge o processo de veiculação de conhecimentos científicos no Brasil.

## A periodização científica no Brasil: alguns aspectos sobre o seu desenvolvimento

Até o ano de 1808 as atividades relacionadas à imprensa, eram proibidas no Brasil. Nesse sentido, as primeiras publicações começaram a surgir nas décadas iniciais do século XIX, "quando são afrouxadas as amarras da política colonial portuguesa, com a inédita e instantânea transformação brasileira de colônia à sede da Corte" (FREITAS, 2006, p. 55).

Quando a Corte efetivamente se instala no Brasil no ano de 1808, se inicia a institucionalização da cultura nacional, promovendo a constituição de uma identidade que pudesse congregar as especificidades da nação. Isso viabilizou, por intermédio da própria Corte, a "criação de numerosas instituições científicas que iniciaram a prática e o estudo das ciências", e, consecutivamente, o compartilhamento desses conhecimentos foi veiculado, através de "jornais cotidianos, não especializados e voltados ao grande público" (FREITAS, 2006, p. 55).

A Gazeta do Rio de Janeiro foi o primeiro periódico a entrar em circulação pela Corte brasileira, dedicando-se à divulgação tanto de "assuntos científicos", como relacionados à "produção de obras, a realização de cursos, a produção e venda de livros e textos científicos" (FREITAS, 2006, p. 55). Sua primeira edição é datada em 10 de setembro de 1808, circulando na cidade do Rio de Janeiro e foi "o órgão oficial do governo português durante a permanência de Dom João VI no Brasil" (BRASIL, 2015, n.p).

De circulação "bi-hebdomadário", o jornal tinha as suas edições publicadas nas quartas-feiras e nos sábados, sob a responsabilidade de seu primeiro editor, o frei Tibúrcio José da Rocha, e com redação de Manuel Ferreira de Araújo

Guimarães, que veio a ser reconhecido como o primeiro profissional de jornalismo no Brasil (BRASIL, 2015, n.p).

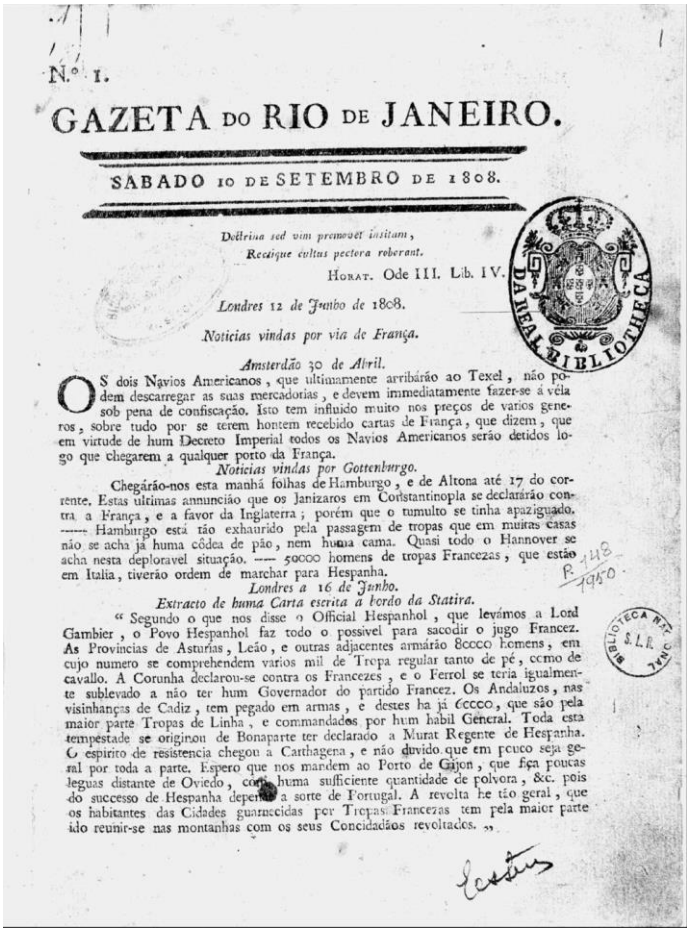
Foi a partir da Gazeta do Rio de Janeiro que surge o Diário Oficial da União, considerando como “o segundo jornal da história da imprensa brasileira, sendo, no entanto, o primeiro a ser redigido e publicado totalmente no Brasil, pela Impressão Régia”; por sua vez, “o primeiro periódico nacional, o Correio Braziliense, editado por Hipólito José da Costa em postura contrária à Coroa, foi lançado cerca de três meses antes, totalmente editado em Londres” (BRASIL, 2015, n.p).

Enquanto primeiro periódico impresso no Brasil, a Gazeta do Rio de Janeiro perdurou até a sua edição de número 157, publicada em 31 de dezembro do ano de 1822, considerada uma das poucas impressões com permissão para circular em território nacional, sendo extinguida após a independência do Brasil, naquele mesmo ano (BRASIL, 2015, n.p).

Atendendo aos propósitos do governo nacional, ao que se tratava da impressão de documentos oficiais e demais publicações que circulavam na Corte, incluindo a Gazeta do Rio de Janeiro, “a Impressão Régia foi, até 1821, a maior tipografia brasileira, tanto por monopólio da publicação dos atos oficiais, quanto pela existência da censura oficial, que afastava do ramo muito possíveis interessados” (FREITAS, 2006, p. 56).

Para além de assuntos políticos, as primeiras publicações nacionais também abarcavam os assuntos relacionados às artes, que, à época, congregava temáticas pertencentes tanto a agricultura como a expressões artísticas, tais como desenhos e pinturas (FREITAS, 2006).

A Figura 3 retrata a edição número 1 da Gazeta do Rio de Janeiro, publicada em 10 de setembro de 1808.



N.° 1.

GAZETA DO RIO DE JANEIRO.

SABADO 10 DE SETEMBRO DE 1808.

*Doctrina sed vim promovet insitam,*
*Recteque cultus pectora roborant.*
HORAT. Ode III. Lib. IV.

*Londres 12 de Junho de 1808.*

*Noticias vindas por via de França.*

*Amsterdão 30 de Abril.*

OS dois Navios Americanos, que ultimamente arribárão ao Texel, não podem descarregar as suas mercadorias, e devem immediatamente fazer-se á vela sob pena de confiscação. Isto tem influido muito nos preços de varios generos, sobre tudo por se terem hontem recebido cartas de França, que dizem, que em virtude de hum Decreto Imperial todos os Navios Americanos serão detidos logo que chegarem a qualquer porto da França.

*Noticias vindas por Gottenburgo.*

Chegárão-nos esta manhã folhas de Hamburgo, e de Altona até 17 do corrente. Estas ultimas annuncião que os Janizaros em Constantinopla se declarárão contra a França, e a favor da Inglaterra; porém que o tumulto se tinha apaziguado. ------ Hamburgo está tão exhaurido pela passagem de tropas que em muitas casas não se acha já huma côdea de pão, nem huma cama. Quasi todo o Hannover se acha nesta deploravel situação. —— 50000 homens de tropas Francezas, que estão em Italia, tiverão ordem de marchar para Hespanha.

*Londres a 16 de Junho.*

*Extracto de huma Carta escrita a bordo da Statira.*

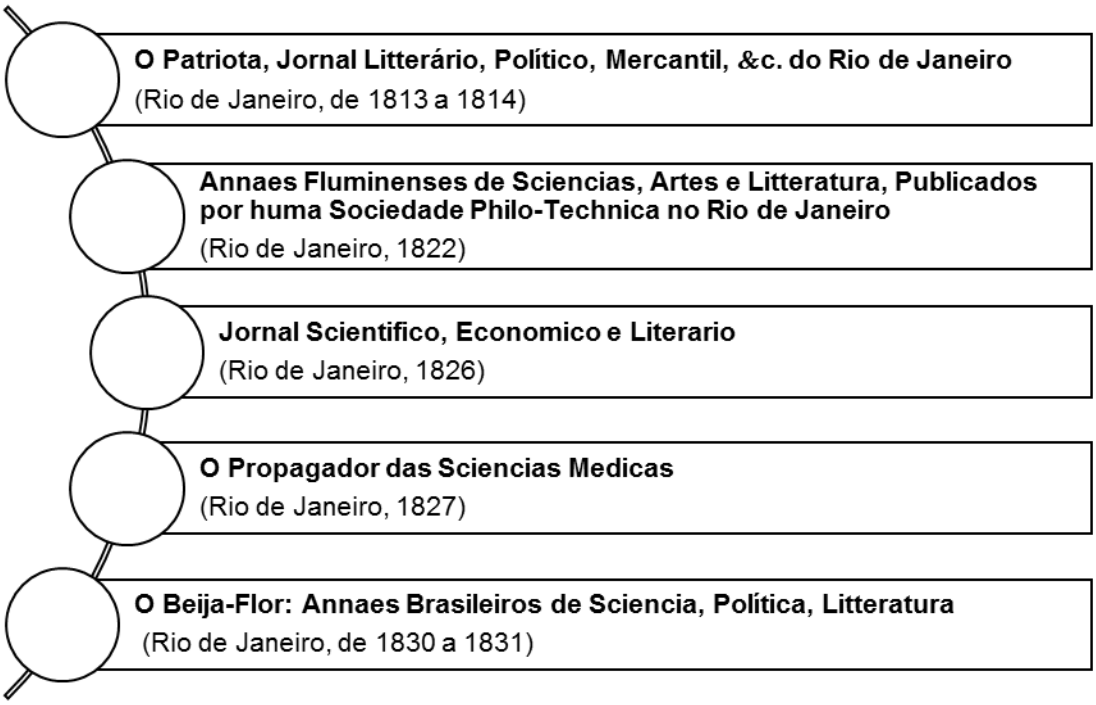
" Segundo o que nos disse o Official Hespanhol, que levámos a Lord Gambier, o Povo Hespanhol faz todo o possivel para sacodir o jugo Francez. As Provincias de Asturias, Leão, e outras adjacentes armárão 80000 homens, em cujo numero se comprehendem varios mil de Tropa regular tanto de pé, como de cavallo. A Corunha declarou-se contra os Francezes, e o Ferrol se teria igualmente sublevado a não ter hum Governador do partido Francez. Os Andaluzos, nas visinhanças de Cadiz, tem pegado em armas, e destes ha já 60000, que são pela maior parte Tropas de Linha, e commandados por hum habil General. Toda esta tempestade se originou de Bonaparte ter declarado a Murat Regente de Hespanha. O espirito de resistencia chegou a Carthagena, e não duvido que em pouco seja geral por toda a parte. Espero que nos mandem ao Porto de Gijon, que fica poucas leguas distante de Oviedo, com huma sufficiente quantidade de polvora, &c. pois do successo de Hespanha depende a sorte de Portugal. A revolta he tão geral, que os habitantes das Cidades guarnecidas por Tropas Francezas tem pela maior parte ido reunir-se nas montanhas com os seus Concidadãos revoltados. „

Figura 3 – Gazeta do Rio de Janeiro – Edição n° 1, primeira página
Fonte: Biblioteca Nacional Digital – Memória: Gazeta do Rio de Janeiro. Edição A00001, de 10 de setembro de 1808 (BRASIL, 2015, n.p).

Diante desse contexto, é importante salientar que essas publicações “traziam artigos técnicos-científicos redigidos na linguagem própria da ciência, com várias observações sobre experimentos realizados, gráficos, tabelas e fórmulas” e, para além desses, complementava as edições com “vários artigos traduzidos de outros periódicos estrangeiros, comentários de outras obras e resumos de textos”, ampliando as possibilidades de compartilhamento de conhecimentos nas edições veiculadas (FREITAS, 2006, p. 57).

A Figura 4 relaciona o nome das publicações, bem como o período de existência, dos principais disseminadores de informações relacionados às artes durante o Primeiro Império brasileiro.

Figura 4 – Publicações relacionadas às Letras e às Artes no Brasil Primeiro Império




Fonte: Elaboração nossa, a partir de Freitas (2006, p. 57).

O Patriota, de criação e direção de Manuel Ferreira de Araújo Guimarães, teve 18 números publicados entre os anos de 1813 a 1814, totalizando 287 textos veiculados sobre as mais variadas temáticas relacionadas a Literatura, Poesia e Prosa; Política; Meteorologia; História; Botânica e Agricultura; de modo geral, uma terça parte "do que era publicado n'*O Patriota* relacionava-se com a política nacional e internacional e divulgava odes e poemas e cantos. O restante era ciência", e os artigos publicados possuíam uma extensão expressiva, com vistas a exploração

sobre observações e experimentações de cunho científico (FREITAS, 2006, p. 60 – grifo do autor).

Após quase uma década de O Patriota ter as suas publicações findadas, surge os Annaes Fluminenses de Sciencias, Artes, e Litteratura Publicados por huma Sociedade Philo-Technica no Rio de Janeiro, sob direção de José Vitorino dos Santos e Sousa. Com apenas um número publicado, os Annaes possuíam cinco partes: "o *Plano de Obra*, os artigos *O Banco do Brasil*, *Incorporações de Monte-Video* e *A Igreja no Brasil, ou Plano da Divizão Eccleziastica do mesmo*, de Antonio Rodrigues Veloso de Oliveira, findando-se com mapas da população e o sumário" (FREITAS, 2006, p. 62 – grifo do autor).

Posteriormente, considerada como a quarta revista literária publicada no Brasil, o Jornal Scientifico, Economico e Literario, foi desenvolvido sob direção de José Vitorino dos Santos e Sousa e Filisberto Inácio Januário Cordeiro. Com apenas três edições, publicadas entre os meses de maio a julho do ano de 1826, o Jornal "trazia, além do editorial (intitulado *Discurso preliminar* ou *Aos leitores*), as seções *Sciencias e Artes*, *Poesia e Bellas Artes*, *Viagens* e *Variedades*" (FREIRAS, 2006, p. 62 – grifo do autor).

Por sua vez, O Propagador das Sciencias Medicas, teve sua primeira edição colocada em circulação no mês de janeiro do ano de 1827, tendo como editor Joseph-Françoes Xavier Sigaud. O periódico teve suas edições encerradas no ano seguinte de sua primeira publicação, a causa foi atribuída a uma disputa médica e política travada entre Sigaud e José Maria Bomtempo, que, por consequência, acabou afastando os colaboradores do periódico impedindo-o de prosseguir com a sua continuidade (FREIRAS, 2006).

O Beija-Flor, veiculado entre os anos de 1830 e 1831, teve oito edições redigidas por João d'Aboim, Joaquim Norberto de Sousa Silva e Floriano Alves da Costa, se dedicando à publicação de "textos noticiosos, políticos, literários e de interesse geral", além de "temas agrícolas" (FREIRAS, 2006, p. 64). Ainda em 1831, no mês de janeiro, o Brasil teve o seu primeiro periódico especializado em economia

publicado, o Semanário Político, Industrial e Comercial, mas que não passou de sua primeira edição (FREIRAS, 2006).

Como consequência ao curto período de existência das publicações relacionadas, denota-se que “a realidade sociopolítica brasileira, até a década de 30 , não se mostrava propícia aos periódicos especializados”, devido a isso, foi necessário o aguardo de “mais alguns anos para que aparecessem novos periódicos a difundir a ciência brasileira”, surgindo ainda na década de 1830 “a Sociedade Auxiliadora Nacional (com seu periódico *Auxiliador da Indústria Nacional*, iniciado em 1833 e publicado até 1892)”; além desse, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro destaca-se com a publicação da “*Revista Trimestral de História e Geographia ou Jornal do Instituto Historico Geographico Brasileiro*”, que teve sua primeira publicação no ano de 1839 e existe até a atualidade; “e a Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro”, com suas publicações iniciadas no ano de 1831, as quais foram se transformando a partir das incorporações acometidas por outras edições de periódicos relacionados à área médica até o ano de 1902 (FREIRAS, 2006, p. 64 – grifo do autor).

> A história do periódico científico no Brasil demonstra que a comunicação sistematizada da ciência somente ocorre de forma estável e duradoura se estiver atrelada a instituições de mesma ou semelhante finalidade, e também com certo nível de estabilidade, e não como atividades isoladas como havia sido até então. Isso é demonstrado pela existência de periódicos que começam a ser editados na década de 30, os quais foram órgãos de comunicação de sociedades científicas fundadas no Brasil a partir desse momento. (FREIRAS, 2006, p. 65).

Em se tratando do desenvolvimento científico no Brasil a partir do século XX é possível relacionar o surgimento de instituições que corroboram o fortalecimento, bem como o desenvolvimento da ciência nacional.

Desse modo, torna-se importante incluir, a título de exemplificação, as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), bem como as agências de fomento a pesquisas e empresas privadas que incentivam a produção de conhecimentos acadêmicos, na relação de produtoras e difusão da ciência. Para o ensino e

formação científicos, as instituições de ensino superior que mantém programas de iniciação científica e de pós-graduação *lato senso* e/ou *stricto senso*, incentivando o aprimoramento da formação científica e profissional de seus estudantes.

As instituições promotoras de acesso ao conhecimento, como museus, galerias de artes, centros de pesquisas, bibliotecas, dentre outros conceitos educativos que aproximam pessoas ao acesso à informação, ampliam as possibilidades de ensino à ciência. A divulgação científica, por sua vez, vem intensificando e ampliando a sua capacidade de acesso e difusão ao conhecimento, à medida que ultrapassou as barreiras das publicações físicas (impressas) ao acesso digital, através de seus portais da *internet*.

O acesso à informação é ampliado, também, através das publicações realizadas por editoras independentes, editoras comerciais, editoras universitárias, editoras vinculadas a sociedades científicas, além das chamadas editoras predatórias, que juntas compõem a indústria da informação científica e "assumem a função de validar e disseminar esse conhecimento e a comunicação científica" na atualidade (SANTOS-D'AMORIM, 2021, p. 22).

É, portanto, considerando esse último aspecto, que se relaciona ao surgimento e veiculação das publicações dos periódicos científicos, quer sejam de modo impresso e/ou digital, que o escopo deste estudo se segue, com vistas à compreensão dessa trajetória de reinvenções para o acesso ao conhecimento acadêmico-científico.

## DA IMPRESSÃO AO DIGITAL: A REINVENÇÃO DOS PERIÓDICOS CIENTÍFICOS NO SÉCULO XX E XXI

Os modos como acessamos os conhecimentos estão intrinsicamente ligados à cultura em que vivemos, bem como ao processo de educação ao qual nos submetemos. Por sua vez, o conhecimento científico e especializado, ao mesmo passo que se desenvolvem e são disseminados entre comunidades que possuem

interesses e aproximações em comum sobre determinadas temáticas investigativas, se consolidam com características culturais singulares diante de possibilidades para o desenvolvimento de novas ideias e possibilidades de transformações sociais, culturais, dentre outras.

É nesse contexto, que "tanto a cultura quanto a ciência possui seu aspecto prático, evidenciando os moldes de pensamento humano e sua prática por meio da observação e experiência diante do fato ou dado" (PORTO, 2011, p. 102); além de nos possibilitar diferentes conexões entre as áreas dos saberes, colocando em interlocução, também, as tecnologias enquanto um meio transversal de acesso às informações.

A divulgação de conhecimentos da ciência é fundamental e, cada vez mais, se faz necessária em diferentes contextos e modos de popularização do conhecimento. Esse movimento envolve um processo social de mobilização, motivação e amor à própria ciência, quer seja para a constituição profissional e/ou pessoal de cada um de nós (VOGT, 2011).

Ao entendermos que "a apropriação do conhecimento científico deve ser um processo ativo e constante, que deve acontecer em momentos e por públicos diferenciados", educar para a ciência, divulga-la de forma acessível e ágil, se fortalece enquanto um modo de fazê-la presente em mais lugares, atingindo mais sociedades e culturas a partir dos resultados obtidos através das pesquisas realizadas e compartilhadas nas edições dos periódicos científicos (PORTO, 2011, p. 116).

Ao entrarmos na era digital, fazendo uso de computadores e do acesso à *internet*, a difusão dos periódicos científicos alavancou, considerando que as primeiras experiências em tornar o material ora impresso em uma edição de acesso eletrônica, os custos de produção puderam ser reduzidos, além de aumentar a abrangência do alcance do conhecimento publicado nas edições veiculadas nesse novo formato (SANTOS-D'AMORIM, 2021).

Ainda que nos primeiros momentos houvessem divergências entre editoras e editores sobre como veicular e democratizar o acesso ao conhecimento científico para as mais distintas camadas da sociedade, a superação das relações técnicas, financeiras e de informatização tiveram de ser extrapoladas diante de um processo híbrido entre edições impressas e digitais, até chegar ao momento atual com edições de periódicos científicos que tiveram seu surgimento totalmente em formato digital. (SANTOS-D'AMORIM, 2021).

Haja vista, a estrutura dos textos publicados nos periódicos mantiveram seu formato diante desse processo de transição – entre o impresso e o digital – apresentando "resultados de pesquisas originais, baseados em métodos científicos bem estabelecidos, relatados, seguidos de experimentação, observações e análise de dados", incluindo textos que variam seus formatos entre Comunicação Rápida (como resumos de pesquisas), Carta ao Editor (com a finalidade de expressar opinião sobre um trabalho já publicado pelo periódico), Artigo de Revisão (texto que apresenta um panorama sobre as pesquisas já realizadas sobre uma determinada temática de conhecimento), Ensaio (texto que explora possibilidades críticas e de articulação de ideias, propondo discussões sobre determinada temática) e Artigo (texto com maior robustez e de teor teórico-metodológico mais aprofundado) (SANTOS-D'AMORIM, 2021, p. 10).

Uma das pioneiras a propor a criação de um periódico de acesso *online*, é a *University of Birmingham and Loughborough*[3], instituição inglesa que propiciou o início dessa mudança sobre o acesso ao conhecimento científico (SANTOS-D'AMORIM, 2021). A partir desse fato, emerge um questionamento: como a comunicação científica se apresenta, atualmente, após atravessar esse período de

3 A *University of Birmingham and Loughborough* propôs "o projeto Blend-Birngham and Loughborough Eletronic Network Development", o qual "foi desenvolvido, na década de 80, na tentativa de avançar um pouco mais na produção das revistas"; além disso, com o financiamento da British Library, se dedicou à automatização das etapas do processo de publicação, se constituindo "em uma alternativa de substituição total da publicação impressa pela armazenagem eletrônica dos artigos e, conseqüentemente, seu acesso" (SOUZA, 2006, p. 26).

transição entre os modos impresso e digital, às possibilidades de ampliação do compartilhamento de conhecimentos científicos?

Diante do exposto, outros aspectos relacionados a produção dos periódicos em formato digital são apresentados nessa contextualização, com vistas ao entendimento sobre a circulação do conhecimento.

## A importância dos editores à composição dos periódicos científicos

Os editores em conjunto aos seus conselhos editoriais, configuram uma das peças-chave à composição e gestão de um periódico científico. São eles que cumprem o escopo do periódico e organizam os principais procedimentos pré-publicação e pós-publicação, incluindo desde o recebimento dos textos submetidos pelos autores à sua seleção para compor uma edição da revista, após o parecer emito pelos pareceristas.

O Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), no Brasil, tem sido utilizado por muitos editores à construção e a gestão de periódicos eletrônicos. Esse sistema "permite uma melhoria na avaliação da qualidade dos periódicos e uma maior rapidez no fluxo das informações", além disso, "permite que a disseminação, divulgação e preservação dos conteúdos das revistas brasileiras apresentem uma melhoria na adoção dos padrões editoriais internacionais para periódicos on-line 100% eletrônicos" (SITE IBICT-SEER, 2020, n.p).

O foco e o escopo das revistas científicas, por sua vez, auxiliam tanto os autores, quanto os autores e os leitores, à compreensão sobre o escopo do periódico, as formas de publicação e definem o público alvo ao qual o conteúdo do periódico é destinado.

As Diretrizes para os Autores, configura uma importante aproximação dos autores ao periódico científico. É nesse item de apresentação, que o periódico relaciona as informações que compõem os procedimentos considerados necessários a submissão, bem como a publicação de textos acadêmico-científicos. Esclarece-se

informações sobre quais os idiomas são aceitos à escrita dos textos a serem publicados, se há ou não cobranças de taxas para submissão e publicação, quais as condições de concessão de uso do conhecimento são aplicadas pelo editorial da revista, os formatos dos textos aceitos, tais como artigos, resenhas, resumos, dossiês, debates, entrevistas, dentre outros aspectos a serem considerados a partir da especialidade da área do conhecimento relacionado ao periódico.

São determinadas as Normas Técnicas, incluindo, no caso de alguns periódicos, a disponibilização de *templates* – modelos prontos para a redação de manuscritos. Nesses casos e em outros que não se aplicam tal utilização padronizada de formatação, relaciona-se tópicos específicos obrigatórios, como o título, resumo, palavras-chave, referência, *layout* e sobre os modos de citações, além de outros elementos textuais sugeridos, como metodologia e discussões, por exemplo, que possam incorporar o escopo do texto.

As Condições para as Submissões, são especificidades sobre os procedimentos a serem seguidos pelos autores no momento de submeter seu manuscrito no sistema das revistas. A Declaração de Direitos Autorais e as Políticas de Privacidade, ampliam a demanda de itens considerados importantes ao estreitamento da relação dos autores aos processos de submissão, editoração e veiculação dos conhecimentos compartilhados nas edições das revistas científicas.

Após a submissão do manuscrito ao periódico científico, o editor poderá selecionar, entre os avaliadores cadastrados em seu sistema de gestão, os pares que possam analisar o conteúdo do texto submetido, podendo definir, a partir do foco e escopo do periódico, se a temática do estudo apresentado possui relevância e contribui para o avanço da área do conhecimento.

Nesse sentido, “os pares, também denominados de avaliadores, revisores, pareceristas ou árbitros, são pesquisadores atuantes na mesma área de pesquisa de um autor e que avaliam o mérito científico de artigos submetidos à publicação” (AMARAL; PRÍNCIPE, 2019, p. 59).

O processo de revisão realizado pelos pareceristas pode ocorrer, a depender das escolhas definidas pela equipe editorial dos periódicos, entre os modelos simples-cego e/ou duplo-cego, ainda que “tradicionalmente, os revisores são escolhidos pelo editor dentro da área temática do artigo”, existem “periódicos que solicitam que os autores indiquem os avaliadores” de seus manuscritos (AMARAL; PRÍNCIPE, 2019, p. 61).

Por outro lado, esse sistema avaliativo é questionado a partir de alguns problemas apresentados, relacionados a confiabilidade e consistência dos pareceres emitidos; à demora e, por consequência, ao atraso da elaboração e encaminhamento dos pareceres por parte dos avaliadores; a falta de incentivo e de reconhecimento para que avaliadores se engajem às ações avaliativas; e a fragilidade na detecção de plágios, por exemplo (AMARAL; PRÍNCIPE, 2019).

Esse modelo de revisão por pares utilizado na atualidade, foi proposto “em 1831 por William Whewell à Royal Society de Londres, sugerindo que uma comissão de acadêmicos avaliasse os artigos publicados no periódico *Philosophical Transactions*, do qual era editor”, no intuito de gerar outros relatos de importante relevância sobre os manuscritos analisados; para tanto, propunha que tal revisão ocorresse por parte de até três especialistas, obstante de realiza-la com o intuito e aferir qualidade e decisão sobre a publicação ou não do conteúdo, conforme ocorre na atualidade (SANTOS; CALÓ, 2020, p. 32 – grifo do autor).

A possibilidade de usar os pareceres como um critério de decisão sobre a publicação dos manuscritos submetidos aos periódicos só veio ocorrer no século XIX, “quando os editores passaram a adotar sistematicamente práticas de avaliação e revisão ao processo de publicação científica como forma de assegurar a integridade dos relatos de pesquisa” (SANTOS; CALÓ, 2020, p. 33).

Diante de alguns enfrentamentos relacionados a qualidade dos pareceres emitidos e do preocupante índice de reconhecimento da atuação dos pares que se dedicam à revisão do conteúdo dos manuscritos submetidos aos periódicos

científicos, Santos e Caló (2020) apontam o fortalecimento da iniciativa para uma revisão por pares aberta.

O modelo de Avaliação Aberta propicia com que as identidades dos autores e dos avaliadores sejam mutuamente reveladas; que os pareceres sejam publicados juntamente com os artigos, quando aceitos; viabiliza a participação da comunidade em geral à composição dos pareceres, aferindo contribuições; é incentivada a interação entre autores e pareceristas durante todo o processo de discussão sobre a avaliação; os artigos podem ser compartilhados imediatamente após a sua submissão, em servidores de *preprint*, facilitando o seu acesso antes da realização de qualquer procedimento de revisão por pares; permite a inserção de contribuições (comentários) após a publicação final do manuscrito revisado; além de a revisão por pares poder acontecer de forma dissociada do periódico, como no caso das submissões ocorridas em servidores de *preprints* (ARAÚJO; LOPES, 2021).

Nesse sentido, "a avaliação por pares aberta é um processo em fase experimental e, a despeito de contar com o apoio de parte significativa da comunidade científica, sua implementação ubíqua deve levar algum tempo", com isso, "cada periódico deve avaliar o modelo ideal a adotar, tendo em vista as demandas de sua comunidade de pesquisadores e a estrutura de gestão que adota" (SANTOS; CALÓ, 2020, p. 38).

O *preprint* – que configura uma versão de um manuscrito acadêmico publicado antes de ser submetido a um periódico científico para a realização da avaliação por pares – tem como servidor pioneiro o "repositório arXiv criado por Paul Ginsparg na Cornell University em 1992", além de, também, ter influenciado o movimento do Acesso Aberto (SANTOS; CALÓ, 2020, p. 41).

Em ampliação ao acesso e transparência sobre os processos de veiculação do conhecimento científico, foram criadas as Diretrizes para Promoção de Abertura e Transparência (*Transparency and Openness Promotion*) ou Diretrizes TOP, as quais "proporcionam aos periódicos, editores e agências de fomento um conjunto padronizado de políticas", estando organizadas nos critérios: 1) Citações; 2)




Transparência dos Dados; 3) Transparência – Métodos Analíticos (códigos); 4) Transparência – Materiais de Pesquisa; 5) Transparência – Do Projeto e Análise; 6) Pré-registro de Estudos; 7) Pré-registro do Plano de Análise; 8) Replicação; e em 3 níveis (SANTOS; CALÓ, 2020).

> O nível 1 é o mais moderado, e o periódico limita-se a informar, nas instruções aos autores, o que significa o critério. No nível 2, o periódico informa, nas instruções aos autores, o que significa o critério e exige o seu cumprimento como condições para publicar o artigo. E o nível 3, que é o mais rigoroso, o periódico informa o que significa o critério, exige e condiciona a publicação ao cumprimento do critério. A falta de definição sobre a aplicação de um dos três critérios é identificada nas Diretrizes TOP como nível 0. (SANTOS; CALÓ, 2020, p. 47).

Os critérios referidos se relacionam as Diretrizes para os Autores, principalmente ao que tange aos modos de inserção e apresentação de citações e informações de pesquisas e outros estudos que respaldam os resultados e/ou reflexões apresentadas, mencionando-os à sua identificação no escopo do manuscrito submetido seguindo as normas propostas pelo periódico; além da apresentação e das possiblidades de compartilhamento dos materiais e procedimentos adotados à realização da investigação (SANTOS; CALÓ, 2020).

Ademais, as publicações em Acesso Aberto, fazendo uso da licença *Creative Commons*, que são indicadas como ações importantes na gestão das revistas científicas, por parte de seus editores, fortalecem e incentivam esse modo de compartilhamento de conhecimento acadêmico-científico (ARAÚJO; LOPES, 2021).

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, criado em fevereiro de 1954, enquanto uma iniciativa conjunta entre o CNPq e a Fundação Getúlio Vargas – FGV, a partir do Decreto n° 35.124, atua “na promoção da popularização da informação e tecnologia” (IBICT-HISTÓRICO, 2021, n.p), fortalecendo o cenário de disseminação do conhecimento científico no país.

> A transferência de tecnologias da informação é uma das ações que consolidaram o IBICT como referência na área no Brasil e no exterior. O seu corpo técnico realiza a absorção e personalização de novas tecnologias,

> repassando-as a outras entidades interessadas na captura, distribuição e preservação da produção intelectual científica e tecnológica. Como alguns exemplos desse esforço, citam-se a coleta automática de registro e disseminação de teses e dissertações, a editoração de revistas eletrônicas e os repositórios de documentos digitais de diversas naturezas (desde documentos textuais a publicações multimídia). Tais produtos e serviços fazem do Brasil a quinta maior nação em número de repositórios digitais, à frente de potências econômicas como o Japão, França, Itália e Austrália, e a terceira em quantidade de publicações periódicas de acesso livre. (IBICTI-INSTITUCIONAL, 2022, n.p).

Em se tratando da atuação dos editores científicos, em novembro do ano 1985 foi criada a Associação Brasileira de Editores Científicos – ABEC Brasil, fortalecendo os interesses relacionados ao desenvolvimento e ao aprimoramento das publicações veiculadas pelos periódicos científicos no país.

Dentre os seus objetivos, a ABEC considera a eminente importância de discutir o padrão de qualidade das publicações produzidas em âmbito técnico-científico; a promoção de encontros entre editores, com vistas ao compartilhamento de experiências e de novos conhecimentos relacionados à atuação dos profissionais da área; além do estreitamento das relações entre instituições e sociedades, nacionais e internacionais, em prol da veiculação do conhecimento científico (ABEC-BRASIL, 2022).

O trabalho dos editores científicos, portanto, está para além das adequações à composição de cada uma das edições das revistas científicas, se intensificando às tomadas de decisões em contribuições para a Ciência Aberta em fóruns e debates que congregam editores científicos do Brasil e do mundo. A tomada de decisão acerca da publicação do conteúdo veiculado nos meios de compartilhamento de conhecimentos, oriundos de pesquisas científicas, são transversais ao crivo de seleção e de realização de uma espécie de curadoria, por parte dos editores das revistas científicas. São eles responsáveis pela gestão e publicação de todo o conhecimento acadêmico-científico produzido, submetido e aprovado por pareceristas ao periódico, nos critérios estabelecidos à Ciência Aberta, quer seja nacional e/ou internacionalmente.

## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONHECIMENTO CIENTÍFICO: PARA QUE E POR QUE PUBLICÁ-LO?

Para melhor compreendermos a importância do conhecimento científico, voltemos às relações de nossas experiências com o mundo, voltemos às relações com um Eu-Nós, que pode ser, ao mesmo tempo, individual e coletivo. É essa relação, que também nos remete às observações e às percepções, a partir de tudo que nos afeta em estando no mundo e para com o mundo, que propicia as possibilidades de entendimento sobre a cientificidade acadêmica.

Os procedimentos que delimitam a cientificidade dos conhecimentos, ou seja, a metodologia, "não aparece como solução propriamente, mas como expediente de questionamento criativo, para permitir opções tanto mais seguras quanto mais consciência tiverem de sua marca aproximativa" (DEMO, 2014, p. 16).

Nesse sentido, agregado à criatividade metodológica, há critérios que ratificam a sua necessidade, tais como a coerência, a consistência, a originalidade e a objetivação. ao serem agregadas as possibilidades de desenvolvimento do conhecimento social-científico, fortalece-se a importância de argumentar, criativa e cientificamente, sobre algo que nos mobiliza.

A Coerência é o que nos permite com que o discurso evolua "sem entrar em contradição, tanto no sentido de não partir de premissas conflitantes, como no de ter um corpo intermédio concatenado", o que nos permitirá alcançar "conclusões congruentes entre si e com as premissas iniciais"; assim, a Consistência nos permitirá "resistir a argumentações contrárias" (DEMO, 2014, p. 20).

Por sua vez, a Originalidade remete-nos à "produção não tautológica, ou seja, inventiva, baseada na pesquisa criativa, e não apenas repetitiva"; e a Objetivação, ao nosso reconhecer que todas as tentativas postas jamais serão completas à busca de descobrirmos uma determinada realidade social (DEMO, 2014, p. 20).

Quando nos colocamos à mercê dos processos científicos, em busca da ampliação de nossos conhecimentos, faz-se importante recordar que a pluralidade

sobre os modos de pensar, sobre as possiblidades de existência de distintas hipóteses, além da importância das divergências entre as considerações alcançadas pelos pesquisadores, diante dos resultados de suas investigações, são fundamentais à existência de um conhecimento científico (GADOUA, 2007).

O que determina a cientificidade é a "discutibilidade" de características políticas e formais à ciência, "somente pode ser científico, o que for discutível" (DEMO, 2014, p. 26). Só há produção de conhecimento científico se houver distinções entre os pensamentos, entre as considerações sobre os achados investigativos, sobre as considerações de um Eu direcionadas a um Nós social e cultural coletivos.

É a ciência, por sua vez, "somente um modo possível de ver a realidade, nunca único e final" (DEMO, 2014, p. 28). É a ciência uma possiblidade de chegarmos a um conhecimento que nunca é findado, que está sempre em transformação, que depende de quem observa, percebe, interpreta, reflete e descreve à produção de novos modos de se pensar o mundo, podendo contribuir para com ele através dos processos, metodologicamente determinados, e correlacionados a ética e a existência humana.

Em considerando o desenvolvimento das investigações científicas, chegamos às possiblidades de compartilharmos os resultados alcançados, quer sejam eles os determinados *a priori* ou resultantes dos procedimentos investigativos aplicados. A textualização dos processos empreendidos durante a pesquisa, bem como a correlação de estudos que respaldam as reflexões realizadas pelos pesquisadores é um importante caminho as possiblidades de impacto à pesquisa.

A veiculação desses conhecimentos, através de publicações acadêmico-científicas, para além de comunicações em eventos científicos, é, na atualidade, considerada uma das principais premissas da Ciência Aberta, que considera à disseminação do conhecimento a toda a comunidade científica e em geral. Com isso, "a publicação de artigos em revistas científicas permite a avaliação por pares

dos resultados das pesquisas, sua divulgação, preservação e mensuração das citações recebidas" (GARCIA; BOING, 2021. p. 5183).

Com a publicação dos resultados investigativos em periódicos científicos, os pesquisadores intensificam "o acesso livre e amplo dado aos leitores de todos os cantos do planeta", o que "constitui um grande avanço para a divulgação científica" (SIEBERT, 2019, p. 381). Além disso, fomenta o desenvolvimento cultural que reconhece, a partir da produção do conhecimento científico, a contribuição que os estudos compartilhados podem trazer à sociedade e ao desenvolvimento social.

Com isso, "ao compreendermos a cultura como articuladora de saberes, o conhecimento científico passa a ser um fator importante para a interpretação e compreensão do mundo e dos sujeitos", o que nos remete, consecutivamente, à "importância das revistas especializadas, que funcionam como produtoras e divulgadoras de ciência" (SIEBERT, 2020, p. 12).

Então, para que publicar conhecimentos em periódicos científicos especializados? A resposta a esse questionamento nos direciona ao reconhecimento da importância da existência das revistas científicas, ao passo que "são elas que, em um modo próprio de funcionamento, levam aos leitores e consumidores de ciência, de conhecimento, as pesquisas desenvolvidas em diferentes áreas" (SIEBERT, 2020, p. 12).

E, por que publicar? É, pois, ao publicarmos e divulgarmos a ciência, "enquanto um gesto de responsabilidade com o outro, e que deve ser incentivado com políticas de Estado" (SIEBERT, 2020, p. 12) – que corroboramos o necessário reconhecimento da cultura científica, que se dedica, de modo humano e ético, às possiblidades de desenvolvimento social e cultural da humanidade, considerando procedimentos metodológicos esclarecidos e transparentes, através de um processo científico aberto e conectado com distintas realidades no mundo.




**Referências:**

ABEC-BRASIL. *Bem-vindo à ABEC.* Botucatu, SP, 2022. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/novo/abec-brasil/. Acesso em: 28 maio 2023.

ALBAGLI, Sarita. Ciência aberta: movimento de movimentos. In: SALES, Luana; SHINTAKU, Milton (Orgs.). *Ciência aberta para editores científicos.* Botucatu, SP: ABEC, 2019. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Ciencia_aberta_editores_cientificos_Ebook.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.

AMARAL, Janaynne Carvalho do; PRÍNCIPE, Eloísa. A Revisão por pares no contexto da ciência aberta: uma breve apresentação. In: SALES, Luana; SHINTAKU, Milton (Orgs.). *Ciência aberta para editores científicos*. Botucatu, SP: ABEC, 2019. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Ciencia_aberta_editores_cientificos_Ebook.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.

ARAÚJO, Paula Carina de; LOPES, Maura Paula Miranda. Compreensão do editor científico sobre a ciência aberta: estudo do programa editorial do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). *Revista Eletrônico de Biblioteconomia*, v. 26, n. esp., Florianópolis, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/78660/47425. Acesso em: 28 maio 2023.

BARATA, Germana. Periódicos científicos marcam autoria, difundem conhecimento e buscam reinvenção. *Ciência e Cultura*, v. 67, n. 1, São Paulo, jan./ mar., 2015. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v67n1/v67n1a06.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.

BIBLIOTECA NACIONAL DIGITAL. *Fundação Biblioteca Nacional*. Brasil, 2022. Disponível em: http://bndigital.bn.gov.br/. Acesso em: 28 maio 2023.

BIBLIOTECA NACIONAL DIGITAL. Gazeta do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, n. 1, 10 set.1808. In: *Fundação Biblioteca Nacional*. Brasil, 2022. Disponível em: http://memoria.bn.br/DocReader/DocReader.aspx?bib=749664&pagfis=1. Acesso em: 28 maio 2023.

BOAI10. *Prólogo*: a iniciativa de acesso aberto de Budapeste 10 anos depois. Budapeste, 2012. Disponível em: https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai10/. Acesso em: 28 maio 2023.

BOAI20. *Iniciativa de acesso aberto de Budapeste.* Budapeste, 2022. Disponível em: https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/. Acesso em: 28 maio 2023.

BRASIL, Bruno. Gazeta do Rio de Janeiro. *Biblioteca Nacional Digital*, Brasil, 06 de jul. 2015. Disponível em: http://bndigital.bn.br/artigos/gazeta-do-rio-de-janeiro-2/. Acesso em: Acesso em: 28 maio 2023.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes. *A trajetória da internet no Brasil:* do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências de Engenharia de Sistemas e Computação), Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/marcelo-carvalho-13/publication/268809917_a_trajetoria_da_internet_no_brasil_do_surgimento_das_redes_de_computadores_a_instituicao_dos_mecanismos_de_governanca/links/54774a430cf2a961e4825bd4/a-trajetoria-da-internet-no-brasil-do-surgimento-das-redes-de-computadores-a-instituicao-dos-mecanismos-de-governanca.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.

DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

FREITAS, Maria Helena. Considerações acerca dos primeiros periódicos científicos brasileiros. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 35, n. 3, set./dez., 2006. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1113/1244. Acesso em: 28 maio 2023.

GADOUA, Gilles. A experiência, fonte de conhecimentos reais, válidos, fiáveis e certos. In: MORIN, André (org.). *Saber, ciência, ação*. São Paulo: Cortez, 2007.

GARCIA, Leila Posenato; BOING, Antonio Fernando. Desafios para a sustentabilidade dos periódicos científicos brasileiros e do Programa SciELO. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, nov., 21. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.10652021. Acesso em: 28 maio 2023.

IBICT-HISTÓRICO. *Histórico*. 08 de outubro de 2021. Disponível em: https://www.gov.br/ibict/pt-br/acesso-a-informacao/sobre-o-ibict-1/historico Acesso em: 28 maio 2023.

IBICT-INSTITUCIONAL. *Institucional.* 24 de fevereiro de 2022. Disponível em: https://www.gov.br/ibict/pt-br/acesso-a-informacao/sobre-o-ibict-1/institucional. Acesso em: 28 maio 2023.

PORTO, Cristiane de Magalhães. Um olhar sobre a definição de cultura e de cultura científica. In: PORTO, Cristiane de Magalhães; BROTAS, Antonio Marcos Pereira;




BORTOLIERO, Simone Terezinha (Orgs.). *Diálogos entre ciência e divulgação científica:* leituras contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em: https://books.scielo.org/id/y7fvr/01. Acesso em: 28 maio 2023.

SALES, Luana; SHINTAKU, Milton. A ciência aberta e a necessidade de novos modelos de publicação. In: SALES, Luana; SHINTAKU, Milton (Orgs.). *Ciência aberta para editores científicos.* Botucatu, SP: ABEC, 2019. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4859/4443. Acesso em: 28 maio 2023.

SANTOS, Solange M. dos; CALÒ, Lilian N. Gestão editorial: tendências e desafios na transição para a ciência aberta. In: SILVEIRA, Lúcia da; SILVA, Fabiano Couto Côrrea da. *Gestão editorial de periódicos científicos*. Florianópolis: BU Publicações/UFSC: Edições do Bosque/UFSC, 2020. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/wp/wp-content/uploads/2020/06/Gest%C3%A3o-Editorial_v06.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.

SANTOS-D'AMORIM, Karen. A comunicação científica em movimento: das origens aos debates atuais. *Brazilian Journal of Information Science*: Research trends, v. 15, publicação contínua, 2021. Disponível em: https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/11468/7041. Acesso em: 28 maio 2023.

SHINTAKU, Milton; SEABRA JR., Rui Ferreira. Abertura da ciência e os editores científicos. In: SALES, Luana; SHINTAKU, Milton (Orgs.). *Ciência aberta para editores científicos.* Botucatu, SP: ABEC, 2019. Disponível em: https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Ciencia_aberta_editores_cientificos_Ebook.pdf. Acesso em: 28 maio 2023.

SIEBERT, Silvânia. Produção e divulgação de periódicos científicos. *Linguagem em (Dis)curso,* Tubarão, SC, v. 19, n. 3, set./dez., 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ld/a/GJqxZz6WBWGtWqqrhdts3gz/?lang=pt. Acesso em: 28 maio 2023.

SILVEIRA, Lúcia da et al. Ciência aberta na perspectiva de especialistas brasileiros: proposta de taxonomia. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 26, 2021. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/download/168288. Acesso em: 28 maio 2023.

SOUZA, Eliana Pereira Salles de. Publicação de revistas científicas na internet. *Braz J Cardiovasc Surg*, v. 21, n. 1, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbccv/a/4YN4RpDX4qSNDYyrPtbNmNj/. Acesso em: 28 maio 2023.




STUMPF, Ida Regina Chitto. Passado e futuro das revistas científicas. *Ciência da Informação,* Brasília, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/637/641. Acesso em: 28 maio 2023.

VOGT, Carlos. Prefácio: de ciências, divulgação, futebol e bem-estar cultural. In: PORTO, Cristiane de Magalhães; BROTAS, Antonio Marcos Pereira; BORTOLIERO, Simone Terezinha (Orgs.). *Diálogos entre ciência e divulgação científica:* leituras contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2011. Disponível em: https://books.scielo.org/id/y7fvr/01. Acesso em: 28 maio 2023.