

## **Reflexões a respeito do financiamento das iniciativas de acesso aberto: analisando as políticas de taxas de processamento de artigos e de financiamento público em periódicos brasileiros**

*Reflections on Financing Open Access Initiatives: analyzing the Article Processing Charges (APC) and public funding policies in Brazilian journals*

*Reflexiones sobre la financiación de las iniciativas de acceso abierto: analizando las políticas de tarifas de procesamiento de artículos y financiamiento público en periódicos brasileños*

*Carla Viganigo Rangel de Castilhos<sup>1</sup>*

*Fernando Feijó Ferreira<sup>2</sup>*

*Fabiano Couto Corrêa da Silva<sup>3</sup>*

*Caterina Marta Groposo Pavão<sup>4</sup>*

**Resumo:** A diminuição de recursos financeiros disponíveis para pesquisa e o encerramento de periódicos de acesso aberto no Brasil em decorrência da crise política e econômica levam a questionar: se o acesso é livre aos leitores e não há cobrança de assinaturas, como financiar os periódicos acadêmicos e científicos? O objetivo do estudo é refletir sobre essa questão e apresentar um panorama da situação nacional utilizando abordagem quanti-qualitativa de caráter exploratório e descritivo, por meio de pesquisa bibliográfica concentrada no período entre 2016 e 2021. Os resultados da pesquisa bibliográfica demonstraram que os periódicos brasileiros dependem majoritariamente de verbas públicas, e mesmo os que cobram taxas de processamento de artigos são financiados indiretamente com essas verbas, pois são pagas também por financiamento de agências públicas de fomento. A internacionalização seria uma das causas do aumento dos custos para a manutenção dos periódicos. Há debate sobre a diminuição ou não das exigências para internacionalização de periódicos, o que poderia contribuir para reduzir os custos de publicação, mas implicaria prejuízos e isolamento da ciência brasileira. Uma solução apontada é a padronização e racionalização da alocação de recursos para o financiamento de taxas de processamento de artigos e periódicos, a exemplo da iniciativa PLAN S. A busca por soluções viáveis para a redução de custos e formas alternativas de financiamento é necessária para a manutenção dos periódicos científicos brasileiros.

**Palavras-chave:** Acesso livre. Periódicos científicos. Financiamento público. Taxas de processamento de artigos.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: carla.castilhos@gmail.com.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: ferreira.feijo@gmail.com.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: fabianocc@gmail.com.

<sup>4</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil. E-mail: caterina@ufrgs.br.

**Abstract:** A decrease in the financial resources available for research and the closure of open access journals in Brazil due to the economic and political crisis lead to the question: if access is free to readers and there is no subscription charge, how is it possible to finance scientific and academic journals? The aim of this study is to reflect on this issue and present an overview of the national panorama using an exploratory and descriptive quantitative-qualitative approach, through a bibliographic research focused on the period between 2016 and 2021. The results of the bibliographic research showed that Brazilian journals depend predominantly on public funds, and even those that apply Article Processing Charges (APC) are financed indirectly with these funds, since they are also paid with resources from public funding agencies. Internationalization would be one of the causes of the rise in costs for the maintenance of journals. There is debate about whether or not to reduce the requirements for internationalization of journals, which could contribute to reducing publication costs, but would imply some losses and the isolation of Brazilian science. One possible solution presented is the standardization and rationalization of the allocation of resources for financing journals and Article Processing Charges, such as the PLAN S initiative. The search for viable solutions to reduce costs and for alternative forms of financing is necessary to maintain the Brazilian scientific journals.

**Keywords:** Open access. Scientific journals. Public funding. Article Processing Charges.

**Resumen:** La disminución de los recursos financieros disponibles para la investigación y el recorte de los periódicos de acceso libre en Brasil a causa de la crisis política y económica hacen que nos preguntemos: si el acceso es para los lectores y no hay cobro de suscripciones, ¿cómo financiar los periódicos académicos y científicos? El objetivo del estudio es reflexionar sobre esta cuestión y presentar un panorama de la situación nacional mediante un enfoque cuanti-cualitativo de carácter exploratorio y descriptivo, a través de una investigación bibliográfica concentrada en el período comprendido entre 2016 y 2021. Los resultados de la investigación bibliográfica mostraron que las revistas brasileñas dependen en su mayoría de los fondos públicos, e incluso las que cobran gastos de tramitación de artículos se financian indirectamente con estos fondos, porque también se pagan con fondos de organismos públicos de financiación. La internacionalización sería una de las causas del aumento de los costes de mantenimiento de las revistas. Existe un debate sobre la reducción o no de los requisitos para la internacionalización de las revistas, lo que podría contribuir a reducir los costes de publicación, pero implicaría pérdidas y aislamiento de la ciencia brasileña. Una solución apuntada es la estandarización y racionalización de la asignación de recursos para la financiación de los gastos de tramitación de artículos y de las revistas, siguiendo el ejemplo de la iniciativa PLAN S. La búsqueda de soluciones viables para la reducción de costes y formas alternativas de financiación es necesaria para el mantenimiento de las revistas científicas brasileñas.

**Palabras clave:** Acceso abierto. Revistas científicas. Financiación pública. Gastos de tramitación de artículos.

## 1 INTRODUÇÃO

As notícias de fechamento de dois periódicos de acesso aberto da área de humanidades e de início da cobrança de taxa de publicação para autores em revista da área de Engenharia de

Minas, divulgadas em curto intervalo de tempo<sup>5</sup>, chamaram a atenção para uma questão que já atingia outros países, mas que, com a diminuição das verbas para financiamento das universidades e centros de pesquisa nacionais, passaram também a refletir nas publicações brasileiras: se o acesso é livre aos leitores, se não há cobrança de assinatura, como financiar os periódicos acadêmicos e científicos?

A partir desse questionamento, realizamos um estudo bibliográfico exploratório, buscando, na literatura, respostas a essa pergunta para, com isso, apresentar um panorama da situação atual e as perspectivas para as publicações acadêmicas e científicas nacionais com relação às políticas de financiamento possíveis para a manutenção dessa forma essencial de disseminação das descobertas e pesquisas brasileiras. Para contextualizar essa questão, é fundamental analisar o movimento de acesso aberto e seu desenvolvimento no Brasil, as formas de financiamento mapeadas na literatura, para, por fim, apresentar a situação atual e perspectivas futuras para as publicações acadêmico-científicas.

Na busca de informações sobre o tema, delimitamos a pesquisa pelo seu espaço temporal, sendo a busca direcionada para o período desde o ano de 2016 até o presente ano, 2021, visando considerar os efeitos da crise econômica no financiamento das revistas, dado que, entre 2015 e 2016, ainda eram frequentes os editais específicos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para a editoração e infraestrutura de periódicos científicos. Também, utilizamos termos de busca específicos com o intuito de garantir melhores resultados na pesquisa bibliográfica, tornando-a reproduzível. Essa abordagem quanti-qualitativa de caráter exploratório e descritivo busca alcançar um panorama das publicações no Brasil; por esse motivo, restringimos a nossa busca a delimitação a casos brasileiros.

## **2 O MOVIMENTO DE ACESSO ABERTO E A CIÊNCIA**

O fazer científico é caracterizado pela elaboração de hipóteses, rigor metodológico e posterior divulgação dos resultados obtidos entre pares, que podem repetir os experimentos,

---

<sup>5</sup> Publicado no último número da revista Sala Preta (29/04/2021):

<https://www.revistas.usp.br/salapreta/announcement/view/1123>

Nota dos editores da Revista Estudos de Literatura Brasileira Contemporânea (26/05/2021):

<http://gelbcunb.blogspot.com/2021/05/nota-dos-editores-da-revista-estudos-de.html?m=1>

Atenção: taxa de publicação para não associados da ABM (27/05/2021):

<https://tecnologiammm.com.br/news/60aff2c5a953956968294c22>

validá-los e, por fim, com os novos conhecimentos adquiridos, partir para a elaboração de novas hipóteses, num ciclo que se retroalimenta. Cardoso Marinho e colaboradores (2021, p. 3) explicam que “A divulgação dos resultados advém da necessidade de interagir e compartilhar seu conhecimento, esperando que ele possa aportar elementos para as discussões do meio acadêmico”. Entretanto, com o aumento da complexidade da ciência e a emergência das grandes editoras, os custos para o acesso às publicações científicas tornavam-se cada vez maiores, dificultando aos pesquisadores iniciantes e periféricos o contato com as produções mais atualizadas.

Enquanto as publicações eram impressas em papel e envolviam custos de produção, armazenamento e distribuição, havia sentido no pagamento de assinaturas, embora fossem questionáveis as cobranças elevadas. No entanto, com a popularização crescente da Internet – desde o início dos anos 2000 – e a redução dos custos de publicação, tornou-se cada vez mais difícil justificar a continuidade do modelo de assinaturas de revistas científicas vigentes desde então.

As formas de publicação científica foram modificando-se com o passar do tempo, o surgimento da *web* no início dos anos 1990 fez com que o processo de divulgação dessas publicações fosse dinamizado; um dos objetivos da *web* foi exatamente o de facilitar a comunicação científica. Dessa maneira, a internet constituiu-se de um território apropriado para viabilizar o conteúdo científico, seja em periódicos, repositórios ou portais (PAVAN; BARBOSA, 2017). Durante a década de 1990, a conexão com bases de dados e bibliotecas, anteriormente difícil e para poucos, popularizou-se, chegando ao novo século como uma das principais maneiras de divulgação de conteúdos científicos. Nesse contexto dos anos 2000, os modelos de difusão se modificaram, fazendo com que os envolvidos no processo de publicação revejam suas formas de edição, pesquisa, revisão, disseminação – enfim, todas as etapas até o produto final sofreram modificações.

A mudança de modelo foi impulsionada com a Declaração de Budapeste, publicada em fevereiro de 2002, que recomendava a adoção de duas estratégias complementares para alcançar o objetivo de tornar livre o acesso a publicações científicas: o autoarquivamento em repositórios de acesso aberto, chamado de via verde (*green road*), e a publicação de periódicos de acesso aberto, chamada de via dourada (*gold road*).

A expectativa da Iniciativa de Budapeste pelo Acesso Aberto era que, com a liberação das barreiras, haveria maior aceleração no desenvolvimento de pesquisas e um fortalecimento da educação. Esse manifesto ficou conhecido principalmente por desencadear uma campanha mundial em prol do acesso aberto (*Open Access/OA/AA*) a todas as novas publicações científicas revisadas por pares (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2012).

Entretanto, mesmo os precursores de Budapeste reconheciam que não é possível produzir literatura científica sem considerar os custos envolvidos e propuseram alternativas para o financiamento das publicações:

Há muitas fontes alternativas de recursos financeiros para este propósito, incluindo fundações e governos que financiam pesquisa, universidades e laboratórios que empregam pesquisadores, doações feitas por disciplinas ou instituições, simpatizantes da causa do acesso aberto, lucros advindos de vendas de material adicional ao texto básico, fundos liberados pela cessão ou cancelamento de periódicos que cobram taxas de acesso ou assinaturas, e até contribuições dos próprios pesquisadores. (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2012, *online*)

Com o passar do tempo, além das tradicionais vias verde e dourada, surgiram outras classificações, e mesmo as definições clássicas foram ampliadas. Piwowar e colaboradores (2018), sugeriram as seguintes categorias:

- a) **dourado**: publicação em periódicos que ficam disponíveis imediatamente ao público, mesmo que esse acesso seja financiado por taxas de publicação. Em geral, seriam periódicos indexados no *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), diretório de periódicos de acesso aberto.
- b) **verde**: acesso pago no editor, mas com cópia disponível em repositório de acesso livre;
- c) **híbrido**: livre e com licença aberta em periódico oferecido mediante assinatura;
- d) **bronze**: livre acesso no editor, mas sem uma licença identificável, como se disponível apenas para leitura;
- e) **fechado**: todos os outros artigos, incluindo os disponibilizados de forma clandestina, que podem ser encontrados em sites de compartilhamento.

Outros autores, como Fuchs e Sandoval (2013), ainda fazem distinção entre os periódicos de acesso aberto de via dourada que não cobram taxas de processamento de artigos,

classificando-os como “diamante”.

A discussão iniciada pelo movimento de acesso livre aos periódicos posteriormente evoluiu para outros aspectos do fazer científico: além de acessar os resultados das pesquisas interpretados, passou-se a solicitar/pedir/demandar o acesso aos dados brutos, para permitir tanto o reuso das informações quanto o debate sobre as análises, resultados e conclusões a que os pesquisadores chegaram; a comunidade científica passou a ter acesso a quem avaliou as pesquisas e quais pareceres foram emitidos.

Por trás de todos esses elementos, estão a busca por transparência e credibilidade na ciência, que vem sofrendo, de forma generalizada, com desgastes por conta do aumento da desinformação e do descrédito de parte da população, que conseqüentemente pressiona as autoridades, em diversos países, a reduzir os custos com pesquisa, ciência e desenvolvimento.

Seguindo esse caminho de difusão da ciência, outra iniciativa, a de Ciência Aberta – Open Science – se estabelece ancorada em duas bases: no desenvolvimento da Tecnologia da Informação e Comunicação em conjunto com a Internet e na do Acesso Aberto (ABADAL, 2021). No Brasil, as iniciativas de Acesso Aberto surgiram de projetos da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) em parceria com o Centro Latino-americano de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e, posteriormente, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

### **3 O ACESSO ABERTO NO BRASIL**

As iniciativas brasileiras de acesso aberto às publicações científicas se estabeleceram a partir do final dos anos 1990 e início dos anos 2000, inicialmente com o desenvolvimento da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), projeto FAPESP em parceria com a BIREME, antes mesmo da Declaração de Budapeste (FAUSTO, 2013).

Posteriormente, destacaram-se as iniciativas do IBICT, que fomentaram a abertura das publicações e produção científica das universidades e centros de pesquisa brasileiros, tanto por meio da capacitação em ferramentas como o Sistema Eletrônico para Editoração de Revistas (SEER), da customização do *Open Journal System* (OJS), para criação e gestão de periódicos científicos eletrônicos e DSpace, sistema largamente utilizado para a construção de repositórios institucionais, quanto pelo movimento político em defesa do acesso aberto, ao lançar manifestos e apoiar projetos de lei relacionados ao tema (COSTA; KURAMOTO; LEITE, 2013).

Além das iniciativas da FAPESP, BIREME e IBICT, a CAPES e o CNPq também fomentaram iniciativas de acesso aberto no Brasil, por meio de editais de financiamento destinados a cobrir custos de manutenção de periódicos, como demonstram os artigos de Mueller (2009) e Pavan e Barbosa (2017). Dos 16.591 periódicos indexados no *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), 1.636 são brasileiros, o que deixa o país na terceira colocação em quantidade de periódicos disponíveis em acesso aberto, atrás apenas da Indonésia (1851) e do Reino Unido (1807).<sup>6</sup>

#### **4 FORMAS DE FINANCIAMENTO E AS TAXAS DE PROCESSAMENTO DE ARTIGOS**

O mercado das publicações movimenta anualmente cerca de 10 bilhões de dólares (BJÖRK, 2017), grande parte desse montante provém de verbas do financiamento da iniciativa pública. Segundo Pavan (2018, p. 11), os governos e instituições acabam pagando múltiplas vezes para desfrutar da pesquisa financiada, “uma para gerar o conhecimento, financiando o desenvolvimento da pesquisa; e uma para acessar a informação produzida pelos cientistas que receberam financiamento anteriormente”. Os canais de financiamento mais utilizados por periódicos científicos em acesso aberto identificados na literatura são: subsídios externos, publicidade, assinaturas institucionais, venda de serviços e taxa de processamento de artigos, mais conhecidas pela expressão em inglês, *Article Processing Charges* (APCs). O ponto central está em como manter a viabilidade econômica das revistas, uma vez que o modelo de negócio de pagamento de assinaturas vem perdendo espaço em um contexto de restrições econômicas e de estímulos aos modelos abertos e colaborativos.

Uma das mais importantes formas de financiamento é a por meio de subsídios externos, o que nada mais é do que um financiamento do projeto de edição e publicação. Existem três modelos de subsídio externo: o financiamento público da atividade editorial das revistas, onde universidades, centros de pesquisa, programas de fomento, entre outros, realizam esse patrocínio; a cobrança de taxas de filiação, muito utilizada para sociedades científicas; e o consórcio de usuários, no qual, normalmente, uma biblioteca acolhe determinada disciplina científica e financia publicações em acesso aberto para essa área do conhecimento (ABADAL, 2012).

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://doaj.org/>. Acesso em: 11 jul. 2021.

A publicidade, presente em muitas publicações, traz um retorno relativamente baixo ao periódico, mas pode ser utilizada como meio de complemento ao financiamento principal. Já a venda de assinaturas institucionais é uma estratégia comum entre as editoras, uma contribuição é destinada anualmente, e como compensação há um desconto nos valores para pesquisadores que desejam publicar e são filiados a essas instituições. A venda de serviços é a modalidade em que são oferecidos serviços como as impressões e separatas, espécie de impresso que contém artigos publicados no qual se mantém a composição tipográfica (ABADAL, 2012). Os primeiros modelos de taxas de processamento de artigos surgem por volta do início do século XX nas associações científicas. Essas taxas são utilizadas para auxiliar na publicação e manutenção das revistas dessas entidades (PAVAN, 2017).

Essa prática segue usual até o começo dos anos 1980, quando a cobrança começa a perder espaço para o modelo de assinaturas, impactando diretamente na captação de recursos das sociedades científicas da época (KING; ALVARADO-ALBERTORIO, 2008 *apud* PAVAN, 2017).

A forma de cobrança por publicação volta a crescer sensivelmente nos anos 2000 (PRÍNCIPE, 2019), apoiada pelo movimento de acesso aberto, visando ser uma alternativa financeira para manter a editoração e os custos envolvidos no processo de publicação das revistas, então as taxas de processamento de artigos se tornam a principal fonte de renda de alguns periódicos (PAVAN, 2017). No decorrer dos anos, essa modalidade vê, na sua aceitação e no seu rápido crescimento, a contribuição para se tornar uma prática cada vez mais adotada por editores (SHEN; BJÖRK, 2015).

A cobrança de taxas de processamento de artigos possibilitou a manutenção das revistas em Acesso Aberto, porém a taxa praticada por alguns editores muitas vezes é alta, dificultando assim a efetivação da publicação: existem casos de revistas brasileiras em que as taxas superam os mil dólares por submissão (PRÍNCIPE, 2019).

Basicamente as publicações alternativas nas editoras são realizadas por três formatos diferentes. O primeiro tipo, o mais comum no Brasil, no qual o acesso é totalmente aberto e não há cobrança pela publicação, é conhecido por via dourada. Já no segundo caso, o acesso é disponibilizado livremente em repositórios institucionais, sendo a publicação feita em revistas fechadas, e pode ocorrer um tempo de carência entre a publicação e sua disponibilização livre – essa modalidade se chama via verde.



Mas é no terceiro caso, denominado híbrido, que o artigo é submetido a uma revista que tem seu faturamento por assinaturas, mas a editora cobra uma taxa para tornar aberto o trabalho enviado pelo pesquisador. Grandes editoras, observando essa modificação no padrão de publicação, aderiram a esse último modelo para tentar captar os autores que desejam publicar em acesso aberto, assim como também gerar conteúdo para o leitor/pesquisador que tem interesse nesse tipo de licença (SILVEIRA, 2021).

## 5 MÉTODO

O conjunto de transformações ocorridas nas revistas e periódicos impulsionados pelo Acesso Aberto leva à necessidade de debater um modelo de sustentabilidade econômica e, conseqüentemente, de canais de financiamento para a manutenção das publicações. Mesmo com a extinção dos custos de impressão e distribuição das revistas, ainda persistem os custos de disponibilização *online* relacionados à manutenção de servidores, à necessidade de pessoal para suporte e editoração, formatação e revisão de artigos, dentre outros, conforme Abadal (2012).

Nesse sentido, faz-se necessário compreender as mudanças advindas com o Acesso Aberto, que acarretou, por sua vez, um aumento nas despesas, “devido aos custos crescentes exigidos pelas novas tendências de publicação, como servidores de *preprints*, *Digital Object Identifier* (DOI), controles de plágio, profissionais internos de apoio e outros custos” (SPINAK, 2019, *online*).

Visando mapear a situação da temática, foram realizados levantamentos bibliográficos em três bases de dados, entre os dias 28 de junho e 8 de julho de 2021: um utilizando a Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI); outro utilizando a rede de repositórios de acesso aberto *La Referencia*; e o outro no *Google Scholar*. A BRAPCI foi escolhida por conta da abrangência nacional, assim atendendo ao escopo do presente artigo, e específica da área de Ciência da Informação e por ser de acesso aberto. Já a base *La Referencia* foi selecionada por também conter periódicos de acesso aberto brasileiros. O *Google Scholar* foi selecionado por abarcar um volume maior e diferentes tipos de publicações, sendo que apenas foram selecionados resultados em acesso aberto. A seleção temporal, estabelecida entre 2016 e 2021, objetivou considerar os efeitos da crise econômica no financiamento das revistas, posto que, entre 2015 e 2016, ainda eram frequentes os editais

específicos do CNPQ/CAPES para a editoração e infraestrutura de periódicos científicos. A presente pesquisa se caracterizou como exploratória e bibliográfica, de tipologia sistemática com abordagem qualitativa. Buscou-se identificar e discutir especificamente os conceitos de financiamento de revistas científicas, tendo como base a literatura publicada.

Na BRAPCI foram utilizadas duas estratégias de busca. A primeira busca utilizou os termos PERIÓDICOS *and* “ACESSO ABERTO” *and* FINANCIAMENTO, restringindo os resultados ao período de 2016-2021, e resultou em apenas um item. A segunda estratégia, utilizando os termos APC *and* FINANCIAMENTO, resultou novamente em um único registro. A terceira estratégia, repetindo a limitação temporal e utilizando os termos “ACESSO ABERTO” *and* FINANCIAMENTO, resultou em 4 registros, incluindo o mencionado anteriormente. Dos 4 registros listados, selecionamos os dois mais relevantes e pertinentes ao contexto da pesquisa.

A estratégia de busca utilizada para a base *La Referencia* foi a mesma utilizada na BRAPCI. Foram recuperados, respectivamente, 8, 5 e 15 resultados, dos quais 2 foram considerados relevantes, sendo que um deles já havia sido selecionado em resultado da BRAPCI.

Já no Google Scholar, a estratégia de busca adotada aplicou os termos "PERIÓDICOS DE ACESSO ABERTO" e FINANCIAMENTO, utilizando a busca avançada, restringindo os resultados ao período de 2016-2021. A consulta retornou 318 resultados, que incluem artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos, *preprints*, TCCs, Dissertações, Teses e outros, dos quais foram selecionados como pertinentes sete registros, que incluíam os dois artigos anteriormente selecionados na BRAPCI; um deles também estava na seleção realizada na base *La Referencia*.

## 6 RESULTADOS

As informações coletadas, conforme mostra o Quadro 1 – Referência bibliográfica dos documentos selecionados nas três bases de dados e principais conclusões, foram resultado das buscas realizadas nas três bases de dados, com as referências bibliográficas e as principais conclusões de cada um dos estudos selecionados para responder à questão de pesquisa apresentada no início deste estudo.

**Quadro 1** – Referência bibliográfica dos documentos selecionados nas três bases de dados e principais conclusões

Ordem	Referências	Principais conclusões
01	<p>APPEL, Andre Luiz; ALBAGLI, Sarita. <i>The adoption of Article Processing Charges as a business model by Brazilian Open Access journals</i>. <b>Transinformação</b>, v. 31, e180045, 2019. Disponível em: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e180045">http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e180045</a>. Acesso em: 11 jul. 2021.</p>	<p>Afirma que as taxas aplicadas variam principalmente de acordo com a origem geográfica dos autores, extensão dos artigos, áreas de estudo das revistas e idioma. Entende que a internacionalização e estratégias de maior abertura têm aumentado os custos. Questiona o financiamento para autores publicarem no exterior com altas taxas em detrimento do financiamento dos periódicos brasileiros.</p>
02	<p>BARCELLOS, Juliana Guerra de. <b>Os modelos de obtenção de verba dos periódicos brasileiros de acesso aberto das Ciências da Saúde indexados na SciELO</b>. 2016. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <a href="https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/147253">https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/147253</a> Acesso em: 11. jul. 2021.</p>	<p>Identificou 6 modelos de financiamento de periódicos, a saber: verba oriunda exclusivamente de instituições privadas; verba oriunda exclusivamente de instituições públicas; verba oriunda de instituições privadas e da cobrança de taxas aos autores; verba oriunda de instituições públicas e da cobrança de taxas aos autores; verba oriunda de instituições públicas e privadas; verba oriunda de instituições públicas, instituições privadas e de taxas cobradas aos autores. Observa que apoio de instituições públicas ocorreu em 68% da amostra estudada.</p>
03	<p>GOULART, Sueli; FLORES, Rafael Kruter. Os dilemas do acesso aberto. <b>RPCA</b>, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, abr./jun. 2017, p. 18-31. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.12712/rpca.v11i2.903">https://doi.org/10.12712/rpca.v11i2.903</a>. Acesso em: 11 jul. 2021.</p>	<p>Questiona as alterações ocorridas no SciELO, que passou a demandar mais custos dos editores ao aumentar exigências de internacionalização e a necessidade e mercantilização do conhecimento causadas por essas exigências mercadológicas.</p>
04	<p>PAVAN, Cleusa. <b>Produção científica do Brasil: relações entre o acesso aberto à informação científica e a política de financiamento público para a publicação de artigos mediante o pagamento de Article Processing Charges (APC)</b>. 2018. 99 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <a href="https://lume.ufrgs.br/handle/10183/185052">https://lume.ufrgs.br/handle/10183/185052</a>. Acesso em: 10 ago. 2021.</p>	<p>Afirma que, até o período estudado, há financiamento por parte do CNPq para a edição de periódicos, com quantidade variável de revistas atendidas, o que afeta a continuidade dos periódicos e os leva a buscar outras formas de financiamento, como as taxas de publicação. Salienta que, na época, coexistiam diferentes modelos de negócio (assinatura e financiamento por APCs), o que deve perdurar, e que deve ser discutido tanto o financiamento do Portal de Periódicos quanto o fomento às publicações científicas.</p>
05	<p>PAVAN, Cleusa; BARBOSA, Marcia Cristina Bernardes. Financiamento público no Brasil para a publicação de artigos em acesso aberto: alguns apontamentos. <b>Em Questão</b>, n. 2, v. 23, p. 120-145, 2017. Disponível em: <a href="https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/67146">https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/67146</a>. Acesso em: 11 jul. 2021.</p>	<p>Aponta que a maioria das agências de fomento prevê o auxílio ao pagamento de APCs para publicações em revistas que o exigem, embora não contemple todas as revistas que necessitam de recursos. Sugere reavaliar o financiamento de APCs para publicação, unificando as políticas, atualmente descentralizadas, pois elas aumentam a desigualdade e prejudicam pesquisadores iniciantes.</p>
06	<p>PEREIRA, Vinicius; FURNIVAL, Ariadne Chloe. Revistas científicas em acesso aberto brasileiras no DOAJ. <b>Brazilian Journal of Information Science</b>, n. 1, v. 14, p. 88-111, 2020. Disponível em:</p>	<p>Afirma que menos de 8% do total de periódicos indexados no DOAJ cobram APCs, e esses periódicos em grande parte também dependem de financiamento auxiliar. Considera que a</p>

- |  |  |
|--|--|
| <p><a href="https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/9695">https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/9695</a>. Acesso em: 11 jul. 2021.</p>   | <p>mudança do modelo de sustentabilidade de financiamento público para APCs apenas transforma o financiamento público em indireto, pois quem banca boa parte dos APCs são agências públicas de fomento.</p>  |
| <p>07 PRÍNCIPE, Eloísa. Taxas de APC em revistas brasileiras e portuguesas de acesso aberto: um estudo no DOAJ. <b>Ciência da Informação</b>, v. 48, n. 3, 2019. Disponível em: <a href="http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4888">http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4888</a>. Acesso em: 11 jul. 2021.</p>  | <p>Observa que poucas revistas brasileiras e portuguesas cobram APCs. Ressalta a importância do PLANO S da União Europeia para mitigar o problema.</p>   |
| <p>08 SANTOS, Jean Carlos dos; ROCHA, Ednéia Silva Santos; SILVA, Marcia Regina da. Políticas de suporte para periódicos científicos em acesso aberto no Brasil. <i>In</i>: Encontro Ibérico EDICI, 9., 2019, Barcelona. <b>Catálogo</b>. Disponível em: <a href="http://eprints.rclis.org/38391/">http://eprints.rclis.org/38391/</a>. Acesso em: 11 jul. 2021.</p> | <p>Aponta que o suporte às publicações científicas no Brasil se dá ou por agências de fomento estaduais ou por meio da CAPES/CNPq, caracterizando-se como uma política nacional, encontrando desafios com relação aos recursos financeiros reduzidos e à formação de recursos humanos.</p> |

---

Fonte: os autores, pesquisa bibliográfica

A partir da leitura da bibliografia selecionada para este estudo, é possível inferir que os periódicos científicos brasileiros são dependentes apenas de verbas públicas, por meio de apoio direto ou, indiretamente, por meio do custeio de financiamento de taxas de processamento de artigos (BARCELLOS, 2016; PAVAN, 2018; PEREIRA; FURNIVAL, 2020; SANTOS; ROCHA; SILVA, 2019).

Também, é possível depreender que o aumento da necessidade de financiamento se dá pela busca de uma maior internacionalização e abertura dos periódicos, além da adesão a ferramentas como DOI, que elevam consideravelmente os custos de manutenção das revistas científicas (APPEL; ALBAGLI, 2019; GOULART; FLORES, 2017). Enquanto Appel e Albalgi (2019) apontam para a incongruência de financiar altas taxas de publicação em países estrangeiros em detrimento de financiar a estrutura nacional de periódicos, Goulart e Flores (2017) criticam de forma mais contundente a internacionalização, ao listar autores que questionam as alterações nas políticas da *SciELO* mencionando que, na visão destes, elas promoveriam uma internacionalização sem critérios, por meio da concessão de espaço a autores anglófonos nas revistas nacionais, que seriam destinadas ao consumo de estrangeiros.

Uma das estratégias para equalizar a distribuição de recursos para o financiamento de periódicos de acesso aberto é a iniciativa PLAN S, mencionada por Príncipe (2019), em que regras para o financiamento de periódicos e limites para as taxas de processamento de artigos são impostos às editoras, visando diminuir as desigualdades na distribuição de verbas públicas

para pesquisa. A iniciativa, que teve início em setembro de 2018, objetiva que todas as publicações financiadas por verbas públicas sejam disponibilizadas em periódicos ou plataformas compatíveis com acesso aberto.<sup>7</sup>

Outras soluções passam pela profissionalização, treinamento e sensibilização dos estudantes e pesquisadores, desde a graduação até o pós-doutorado, para promover a atuação de pesquisadores como editores e revisores em suas áreas, permitindo assim uma melhoria da qualificação dos recursos humanos e um aumento da mão de obra qualificada para as atividades relacionadas à publicação e editoração de revistas científicas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As iniciativas de Ciência Aberta e Acesso Aberto modificaram profundamente o mercado editorial e a forma de se divulgar a ciência. O que não se modificou é o pensamento de que fazer e disseminar a ciência e as pesquisas científicas implica dispor de recursos, humanos, tecnológicos e financeiros. Quanto maior a complexidade da área e a necessidade de atingir requisitos de qualidade, maior a necessidade de contar com equipes qualificadas de pesquisadores, revisores, tradutores, equipe de TI e equipamentos para a manutenção dos periódicos científicos.

A pesquisa bibliográfica realizada demonstrou que esse custeio, no Brasil, é oriundo do setor público, seja por meio da disponibilização da infraestrutura das universidades e centros de pesquisa, seja diretamente por editais para financiamento dos periódicos e revistas com recursos da CAPES e do CNPq e de agências de fomento como a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e outras, como também, indiretamente, por meio do financiamento para o pagamento das taxas de processamento de artigos.

Com a diminuição de recursos públicos disponíveis para pesquisa, seja por conta de crises econômicas ou mesmo por decisões políticas, e considerando o alto grau de dependência dos periódicos brasileiros desse modelo de financiamento, faz-se necessário repensar as formas de manutenção destas publicações nacionais. Atualmente, os periódicos científicos necessitam de recursos para a manutenção tecnológica, para as atividades administrativas e, em algumas áreas do conhecimento, para o pagamento dos revisores, tradutores e pareceristas. Nas ciências

---

<sup>7</sup> Para saber mais sobre a iniciativa PLAN S, recomendamos a leitura do site: <https://www.coalition-s.org/>.

sociais e especificamente na Ciência da Informação brasileira, tanto os revisores quanto pareceristas trabalham de forma voluntária, permitindo que os periódicos se mantenham sem a cobrança de taxas de processamento e assinaturas.

Há debate, conforme apontam estudos, sobre a diminuição das exigências para internacionalização de periódicos, o que, além de promover a descolonização da ciência brasileira, poderia contribuir para a diminuição da necessidade de financiamento das publicações. Entretanto, outros entendem que a internacionalização é necessária e que sua ausência poderia acarretar prejuízos à ciência brasileira e isolá-la, o que prejudicaria avanços e pesquisas colaborativas. Uma solução apontada é a padronização e racionalização na alocação dos recursos para publicações, evitando o dispêndio de recursos em taxas muito elevadas, a exemplo da proposta do PLAN S.

Por fim, a pouca quantidade de resultados localizados na pesquisa e as perspectivas de crescentes reduções orçamentárias reforçam a necessidade de aprofundar estudos sobre a questão do financiamento de publicações de acesso aberto, incluindo também os países da América Latina e ampliando o escopo e aspectos temporais, buscando, mais especificamente, soluções viáveis para a redução de custos e formas alternativas de financiamento, que reduzam de fato o dispêndio aos cofres públicos e permitam a disseminação do conhecimento de forma mais ampla.

## REFERÊNCIAS

ABADAL, Ernest. Challenges for open access journals: quantity, quality and economic sustainability. **Hipertext.net**, Barcelona, v. 10, 2012. Disponível em: <https://www.upf.edu/hipertextnet/en/numero-10/challenges-for-open-access-journals-quantity-quality-and-economic-sustainability.html>. Acesso em: 8 jul. 2021.

APPEL, Andre Luiz; ALBAGLI, Sarita. *The adoption of Article Processing Charges as a business model by Brazilian Open Access journals*. **Transinformação**, v. 31, e180045, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e180045>.

BARCELLOS, Juliana Guerra de. **Os modelos de obtenção de verba dos periódicos brasileiros de acesso aberto das Ciências da Saúde indexados na SciELO**. 2016. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/147253> Acesso em: 11. jul. 2021.

BJÖRK, Bo-Christer. Scholarly journal publishing in transition: from restricted to open access. *Electronic Markets*, v. 27, n. 2, p. 101-109, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-017-0249-2>.

BUDAPEST Open Access Initiative. Budapeste, 14. fev. 2002. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>. Acesso em: 25 jun. 2021.

COSTA, Sely Maria de Souza; KURAMOTO, Hélio; LEITE, Fernando César Lima. Acesso aberto no Brasil: aspectos históricos, ações institucionais e panorama atual. In: RODRIGUES, Eloy; SWAN, Alma; BAPTISTA, Ana Alice (Orgs.). **Uma década de acesso aberto na UMinho e no mundo**. Braga: Universidade do Minho, Serviços de Documentação, 2013. p. 133-150.

FAUSTO, Sibeles. Evolução do Acesso Aberto: breve histórico. In: SciELO. **SciELO em Perspectiva**, 21. out. 2013. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2013/10/21/evolucao-do-acesso-aberto-breve-historico/>. Acesso em: 12 jul. 2021.

FUCHS, Christian; SANDOVAL, Marisol. The diamond model of open access publishing: why policy makers, scholars, universities, libraries, labour unions and the publishing world need to take non-commercial, non-profit open access seriously. **TripleC Commun Cap Crit**, v. 11, n. 2, p. 428-43, 2013. DOI: <https://doi.org/10.31269/triplec.v11i2.502>.

GOULART, Sueli; FLORES, Rafael Kruter. Os dilemas do acesso aberto. **RPCA**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, abr./jun. 2017, p. 18-31. DOI: <https://doi.org/10.12712/rpca.v11i2.903>.

LESSA, Antônio Carlos. Os desafios da publicação em acesso aberto na área de humanidades no Brasil: as estratégias de adaptação da Revista Brasileira de Política Internacional – RBPI. **Boletim Meridiano 47**, Brasília, v. 15, n. 146, p. 35-45, nov./dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.20889/M47e15004>.

MARINHO, Lucas Cardoso; MINEIRO, Márcia; GUELEDO DO VALLE, Mariana. Para onde eu devo mandar esse artigo? **Comunicação & Informação**, Goiânia, v. 24, 2021. DOI: 10.5216/ci.v24.65494.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Quem financia nossos periódicos? Um estudo na base *Scielo* sobre a relação entre áreas de conhecimento, editoras e financiamento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/622>. Acesso em: 10 jul. 2021.

PAVAN, Cleusa. **Produção científica do Brasil**: relações entre o acesso aberto à informação científica e a política de financiamento público para a publicação de artigos mediante o pagamento de *Article Processing Charge* (APC). 2018. 99 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/185052>. Acesso em: 10 ago. 2021.

PAVAN, Cleusa; BARBOSA, Marcia Cristina Bernardes. Financiamento público no Brasil para a publicação de artigos em acesso aberto: alguns apontamentos. **Em Questão**, v. 23, n. 2, p. 120-145, 2017. DOI: <https://doi.org/10.19132/1808-5245232.120-14>.

PEREIRA, Vinicius; FURNIVAL, Ariadne Chloe. Revistas científicas em acesso aberto brasileiras no DOAJ. **Brazilian Journal of Information Science**, n. 1, v. 14, p. 88-111, 2020. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/9695>. Acesso em: 11 jul. 2021.

PIWOWAR, Heather *et al.* The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of open access articles. **PeerJ**, n. 6:e4375, fev. 2018. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>. Disponível em: <https://peerj.com/articles/4375/>. Acesso em: 11 ago. 2021.

PRÍNCIPE, Eloísa. Taxas de APC em revistas brasileiras e portuguesas de acesso aberto: um estudo no DOAJ. **Ciência da Informação**, v. 48, n. 3, 2019. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4888>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SANTOS, Jean Carlos dos; ROCHA, Ednéia Silva Santos; SILVA, Marcia Regina da. Políticas de suporte para periódicos científicos em acesso aberto no Brasil. *In: Encontro Ibérico EDICI*, 9, 2019, Barcelona. **Catálogo**. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/38391/>. Acesso em: 11 jul. 2021.

SHEN, Cenyu; BJÖRK, Bo-Christer. ‘Predatory’ open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. **BMC Med**, v. 13, n. 230, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2>.

SPINAK, Ernesto. Periódicos que aumentaram o valor da APC receberam mais artigos. *In: SciELO. SciELO em Perspectiva*, 22 maio 2019. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2019/05/22/periodicos-que-aumentaram-o-valor-da-apc-receberam-mais-artigos/#.YPBaMehKiUk>. Acesso em: 12 jul. 2021.

SILVEIRA, Evanildo da. O desafio do acesso aberto à publicação científica. **Questão de Ciência**, 21 maio 2021. Disponível em: <http://revistaquestaodeciencia.com.br/questao-de-fato/2021/05/21/o-desafio-do-acesso-aberto-publicacao-cientifica>. Acesso em: 31 ago. 2021.

SILVEIRA, Lúcia da *et al.* Ciência aberta na perspectiva de especialistas brasileiros: proposta de taxonomia. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 26, p. 1-27, 2021. DOI: 10.5007/1518-2924.2021.e79646. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/79646>. Acesso em: 11 ago. 2021.