



A PARTICIPAÇÃO DE EDITORAS PRIVADAS EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS BRASILEIROS: UMA VISÃO SOBRE O GERENCIAMENTO PRIVADO DE PUBLICAÇÕES ACADÊMICAS ¹

Allan Pierre Bonetti Pozzobon

Doutor em Ciências Ambientais e Conservação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: allanpbpozzobon@gmail.com

Gustavo Arantes Camargo

Doutor em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brasil. Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: gustavonhani@gmail.com

Resumo

Artigos fazem parte do cotidiano de todo pesquisador, independentemente da sua área de atuação. No entanto, mesmo com os adventos tecnológicos que facilitaram os processos de comunicação, o acesso à informação científica parece cada vez mais restrito. Estudos sobre a participação das editoras privadas nas publicações científicas relacionaram a dificuldade crescente de acesso a essas informações com a presença dessas editoras, no entanto dados sobre essas relações com enfoque nas publicações científicas brasileiras ainda não haviam sido levantados. Assim, o presente estudo objetiva analisar informações acerca da relação entre os periódicos e artigos nacionais, de diversas áreas, com as editoras privadas, utilizando o banco de dados Thomson Reuters-Web of Science como base para a consulta. Um total de 134 periódicos brasileiros foram analisados, desses, apenas 10 são gerenciados por editoras privadas, um percentual de 7,46%. A partir dos resultados, observou-se o quão inseridas no gerenciamento das publicações científicas brasileiras estão as grandes editoras privadas. As consequências da presença das mesmas também são discutidas, sendo abordados os conflitos entre elas e instituições/pesquisadores. Também são discutidas as próprias métricas que balizam o meio acadêmico e o papel das editoras nesse aspecto. Por fim possíveis soluções e medidas são observadas para que a ciência fortifique seu objetivo principal de trazer melhorias para toda a humanidade.

Palavras-chave: Editoras privadas. Periódicos científicos brasileiros. Periódicos de livre acesso.

THE PARTICIPATION OF PRIVATE PUBLISHERS IN BRAZILIAN SCIENTIFIC JOURNALS: AN INSIGHT INTO ACADEMIC PUBLICATIONS AND METRICS

Abstract

Papers are part of the routine of every researcher, independently of his field. However, even with the technological improvement that facilitates the means of communication, the access to scientific information seems more and more restricted. Studies about the participation of private publishers in scientific publications related the increasing difficulty of access to such information to the presence of these publishers; however data on these relations with a focus on Brazilian scientific publications had not yet been raised. Therefore, the present study aims to analyze information about the relationship between periodicals and national articles, in several areas, with private publishers, using the Thomson Reuters-Web of Science database as the basis for the consultation. A total of 134 Brazilian journals were

¹ A pesquisa em relato contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), conforme processo nº: BEX 3662/15-2.

analyzed, of this total, only 10 are managed by private publishers, a percent of 7.46%. From these results, was possible to observe how much insert, in the managing of the scientific Brazilian publish, are the big private publishers, the consequences of these presence are discussed, being addressed the conflicts between these and institutions/researchers. Also, are discussed the metrics that oriented the academia and the role of the private publishers in this matter. Finally, possible solutions and measures are observed so that sciences fortify its main objective of bringing improvements for all humanity.

Keywords: Private publishers. Brazilian scientific journals. Open access journals.

1 INTRODUÇÃO

Configura-se um monopólio a situação em que apenas um indivíduo, ou empresa, tem controle suficiente sobre um serviço, ou produto, de modo que a mesma tem poder suficiente para determinar os termos de acesso para os demais indivíduos (FRIEDMAN, 1912). O oligopólio, por sua vez, é caracterizado pelo domínio de um pequeno número de empresas sobre um produto, sendo essas interdependentes nas políticas de oferta e preço; o número de empresas tem que ser pequeno o suficiente para que cada uma tenha poder de influenciar o mercado (KHEMANI; SHAPIRO, 1993). De maneira geral, quando as relações econômicas se encontram nessas situações elas são tidas como ineficientes ou danosas e por vezes são restringidas por leis.

Uma nova situação de oligopólio está se consolidando no campo das publicações acadêmicas. Este assunto e suas consequências são discutidos em um estudo recente de 2015, publicado por Larivière e colaboradores, que intitulam seu trabalho de *The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era*. Os autores fazem um levantamento da participação das editoras privadas na divulgação acadêmica ao longo de 40 anos e analisam se os adventos recentes da tecnologia teriam facilitado o acesso à literatura científica, como seria esperado devido à popularização do uso da internet como forma de comunicação.

No entanto, a conclusão dos autores é a inversa e a presença crescente de editoras privadas nas publicações científicas pode ser apontada como responsável por uma dificuldade cada vez maior de acesso a artigos e periódicos. Para os autores, as publicações acadêmicas se encontram em um estado de oligopólio, onde a maior parte das atividades está nas mãos de algumas poucas editoras, responsáveis pelos preços dos periódicos e o acesso às publicações (LARIVIÈRE *et al.*, 2015).

Apesar de a grande maioria dos periódicos terem origens em sociedades científicas, com o intuito de fomentar a livre troca de informações entre pesquisadores visando uma maior colaboração entre eles, o que facilita o progresso da ciência, uma grande proporção deles já se encontrava nas mãos de empreendimentos privados e com fins comerciais em meados dos anos 90. Os dados de Tenopir e King (1997) apontam uma participação de 40% das editoras privadas na produção científica da época, enquanto as sociedades e editoras acadêmicas responderiam por 41%. A justificativa para isso é que editoras privadas possuem uma infraestrutura mais bem preparada para lidar com a impressão e distribuição de publicações físicas, assim, faz sentido que o aumento da participação das mesmas tenha crescido ao longo dos anos, desonerando as sociedades dos encargos e preocupações de suas publicações.

No final dos anos 1990 essa situação se alterou e a participação das editoras privadas nas publicações científicas se tornou maior do que a das sociedades e das editoras universitárias (LARIVIÈRE *et al.*, 2015). O advento da internet e sua popularização poderia ter mexido com a predominância das editoras privadas, já que uma infraestrutura de impressão e

distribuição de materiais físicos já não seria mais de tanta importância com a digitalização de diversos periódicos.

Contudo, não é essa a conclusão que chegam os autores do artigo *The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era*. Os dados levantados pelos mesmos apontam para a direção oposta, com uma participação cada vez maior de um pequeno número de editoras privadas nas publicações científicas.

Os dados apresentados pelos autores, para 2013, atribuem mais de 47% das publicações científicas na área de ciências médicas e naturais a três editoras privadas (Reed-Elsevier, Springer e Wiley-Blackwell); na área de ciências sociais e humanas, cinco grandes editoras privadas respondem por mais de 51% das publicações científicas em todo o mundo, o que, de acordo com os autores do artigo, poderia ser encarado como um oligopólio das publicações científicas (LARIVIÈRE *et al.*, 2015, p. 3-5).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A questão da propriedade privada sobre as publicações científicas não envolve apenas questões de mercado. Deve-se destacar também que a universalidade de acesso aos resultados científicos é uma pré-condição da própria ideia de ciência. A ciência, para ser realmente confiável, precisa ser debatida, discutida, confrontada com outros dados, reproduzida e testada por outros cientistas qualificados. Enfim, é da própria natureza do conhecimento científico que este seja pensado por várias pessoas diferentes. Essa condição só pode ser verdadeiramente realizada caso o acesso aos resultados das pesquisas seja universalizado. (SCHILTZ, 2018)

Além disso, novos resultados científicos são produzidos a partir de resultados anteriormente aceitos pela comunidade científica. Neste sentido, o avanço da ciência depende de que os próprios cientistas tenham acesso aos resultados científicos para que possam, a partir destes fazer a ciência avançar ainda mais. Ou seja, o livre acesso aos resultados de pesquisas científicas é uma pré-condição para a melhor qualidade do conhecimento científico e para a otimização de seu desenvolvimento, como afirma Schiltz (2018).

Para MacKie-Mason (2016), artigos são um bem econômico diferenciado, isto é, são mal substitutos um do outro. Ou seja, um artigo não pode ser substituído por outro da mesma forma que outros produtos podem, por exemplo. Se fossem perfeitamente substituíveis, a concorrência faria com que as editoras buscassem oferecer o menor preço para o acesso à publicação, desenhando-se um cenário de concorrência perfeita. Contudo, a realidade faz com que os artigos tenham um valor de escassez, eles não são equivalentes e cada artigo só pode ser acessado por intermédio de um determinado editor, dando a este grande poder de negociação.

Além disto, uma vez que a decisão de publicar em uma revista é do autor, mas a decisão por quais revistas pagar para ter acesso é, em geral, das bibliotecas, universidades e sociedades de pesquisa, há um problema de organização de ações coletivas. Como o mercado é oligopolizado, as empresas estão ganhando acima do mercado em termos de lucro. Desta forma, MacKie-Mason (2016) conclui que “da ordem de 25% do que estamos pagando não é pelo custo de publicação de valor agregado, mas pelo excesso (acima de concorrência ou monopólio) de lucro”.

O autor defende a mudança do sistema atual, onde bibliotecas e instituições pagam às editoras para que essas disponibilizem os trabalhos científicos, para o sistema *Golden Open Access*, que é quando o autor do artigo paga por sua publicação, mas este é publicado como livre acesso. Em sua visão, a mudança para o *Golden Open Access* não aumentaria a força do monopólio das editoras, mas a enfraqueceria.

O argumento principal a favor do *Golden Open Access* é que na medida em que o autor passar a pagar para publicar, ele selecionará a melhor relação custo-benefício entre divulgação e visibilidade do trabalho em relação ao preço pago e isto forçará as editoras a competirem por oferecer preços mais baixos umas do que as outras, gerando concorrência e furando o oligopólio. Além disso, o *Golden Open Access* ainda é uma proposta de livre acesso, isto significa que o trabalho científico estará disponível para todos de graça. Entretanto, houve pagamento, só que por parte do autor. Esta conclusão aponta para a melhoria no acesso aos trabalhos científicos e, portanto, as condições inicialmente colocadas nesta seção sobre a divulgação dos resultados científicos ser importante para o próprio avanço e credibilidade da ciência estariam mantidos.

A maior dificuldade em aplicar o *Golden Open Access* seria, para o autor, a questão da organização do pagamento pelas submissões. Hoje os contratantes pagam diretamente às editoras e os autores submetem seus artigos de graça. Na forma *Golden Open Access*, os autores pagariam todos os custos? Isso não significaria penalizar quem publica mais? Para MacKie-Mason, não totalmente. Uma vez que já é gasto dinheiro em uma situação de oligopólio, este dinheiro deve ser redirecionado para os autores pagarem suas publicações. Mas para este mecanismo funcionar em nível global seria necessário se organizar a maneira como o dinheiro com que se paga as editoras hoje seria transferido para o pagamento de cada autor. Na medida em que MacKie-Mason não acredita que o valor crescerá como um todo, o *Golden Open Access* não gastaria mais dinheiro do que já se gasta hoje, sendo, portanto, válido.

A parte mais controversa do sistema *Golden Open Access* é que os autores precisam ter custos com a publicação para o sistema funcionar corretamente, pois apenas isso os fará buscar por melhores condições de mercado e, conseqüentemente, forçará as editoras a competirem, diminuindo seu poder de monopólio. Nesta lógica, os autores, na medida em que querem publicar em revistas prestigiosas, e existe mais de uma dessas revistas em cada área, promoverão uma concorrência no mercado editorial que tenderá a baixar os custos das publicações. Mas caso todo o custo seja bancado por uma agência de fomento ou universidade, por exemplo, os autores tenderão a publicar em qualquer uma dessas revistas prestigiosas, independentemente do preço, não estimulando a concorrência.

Essa visão é reforçada por Jevin D. West, Theodore Bergstrom e Carl Bergstrom (2014). Os autores entendem que o *Green Open Access* abre a janela de um mercado promissor ao promover a total livre concorrência das editoras. Na medida em que os autores podem escolher aonde publicar, podem escolher exclusivamente as de livre acesso. “Se os autores fizerem isso, os editores seriam forçados a competir de forma agressiva pelo preço, assim como já começaram a competir em outros fatores, como o tempo para publicação”. (WEST *et al.* 2014)

Em relação aos autores de trabalhos científicos, esses têm incentivo para buscar as revistas mais prestigiosas que, por sua vez têm mais leitores. Entretanto, há um mecanismo de retroalimentação entre leitores e o prestígio de uma revista. Uma revista ganha prestígio, pois tem muitos leitores, mas uma vez prestigiada, a revista tende a ter muitos leitores exatamente pelo seu prestígio. Um autor paga por sua publicação muito em função dos leitores que terá ao publicar em uma revista de prestígio, com o intuito em geral de traduzir esse investimento em citações. E se for mais lido, terá mais chances de ser citado. O mercado criado por essa lógica tem uma busca do autor pela melhor relação custo benefício entre o que ele paga para publicar e o prestígio da revista em que publica. Isso gera um incentivo para que revistas prestigiosas cobrem abaixo do preço de mercado, pois estarão concorrendo.

Em nossa visão, contudo, no caso de revistas prestigiosas não cobrarem para publicar, teríamos o caso em que o livre acesso irrestrito ganharia todo o mercado. Isso se daria, pois além do preço, as revistas de livre acesso, em situação de igualdade de prestígio com outras

revistas pagas, seriam mais lidas. O autor teria a melhor situação: publicação livre de custos e o maior número de leitores. Sendo ele também um leitor, acessaria um maior número de artigos.

As editoras não escrevem artigos, elas são intermediárias entre os autores e as bibliotecas. Os autores transmitem os direitos autorais de suas publicações para as editoras. Até que isso aconteça, as editoras não têm poder de mercado algum sobre os trabalhos científicos. A luta pelo livre acesso aos trabalhos científicos e acadêmicos coloca, em última análise, nas mãos dos autores uma grande parcela da responsabilidade em lidar com a situação atual. Contudo, como veremos ao longo desse artigo, muitas vezes os autores ficam sem opções de ação e terminam reféns da cobrança de taxas para publicação, assim como grandes universidades e bibliotecas têm recentemente demonstrado dificuldade em fechar acordos razoáveis com as editoras.

3 METODOLOGIA

Dada à presença de grandes editoras privadas nas publicações científicas ao redor do mundo, levantamos a questão sobre o quão inseridas no gerenciamento dos periódicos acadêmicos brasileiros estão essas editoras?

Visando responder essa questão, foi desenvolvido o presente estudo, onde, através de um levantamento sobre os periódicos brasileiros e suas respectivas editoras, são discutidas as consequências da presença das mesmas na atividade científica, os conflitos gerados com os demais agentes dessa atividade e as consequências desses conflitos, como por exemplo, o surgimento de diversas organizações e movimentos contrários à mercantilização da publicação científica. Também são discutidas algumas métricas que balizam em grande parte o financiamento das pesquisas científicas e como a presença dessas editoras afeta essa questão, assim como a falta de ética por parte de pesquisadores, instituições e periódicos que podem levar a graves consequências, como por exemplo, falta de confiança da sociedade nas atividades científicas como um todo. Por fim, são discutidas as possíveis ações que podem ser adotadas para fortalecer o principal objetivo da atividade científica, qual seja, a de trazer melhorias para toda a humanidade.

Com a intenção de trazer a discussão à tona em âmbito nacional, elencamos periódicos cujo país de origem seja o Brasil, ou seja, onde o mesmo foi fundado, sendo em seguida feita a relação desses com suas respectivas editoras. Para isso, foi utilizado o banco de dados *Thomson Reuters-Web of Science*, o mesmo utilizado por Larivière *et al.* (2015).² Informações adicionais como, por exemplo, a confirmação sobre a origem social da mesma e a data de início dos trabalhos das editoras privadas junto ao periódico, foram acessadas através dos sites que hospedam os mesmos, quando as informações não estavam disponíveis no site foram feitos contatos com os editores dos periódicos em questão. Levantados esses dados, foi elaborada uma tabela relacionando os periódicos, suas respectivas editoras e as informações adquiridas sobre as mesmas.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

No banco de dados *Thomson Reuters-Web of Science* um total de 134 periódicos, de diversas áreas das ciências naturais, humanas e sociais, tem o Brasil como seu país de origem (Tabela 1). Se considerarmos apenas as grandes editoras citadas por Larivière *et al.* (2015), apenas nove desses 134 (6,71%) são publicados por editoras privadas, sendo observadas

² Foi utilizado apenas o banco de dados "*Thomson Reuters-Web of Science*" com a intenção de seguir a metodologia proposta por Larivière *et al.* (2015).

apenas duas delas “Springer” e “Elsevier”, com atuação majoritária da primeira em sete do total de periódicos analisados (5,22%).

Considerando as editoras privadas de uma forma geral, foi observada a atuação das mesmas em 10 periódicos do total analisado (7,46%), somando-se às anteriores a editora brasileira “ATHA Comunicação & Editora”. Do total desses 10 periódicos, cinco são *Open Access* com livre acesso tanto a artigos recentes quanto aos mais antigos, no entanto três deles cobram taxas dos autores para publicação. Os cinco periódicos restantes cobram por seus artigos mais recentes, sendo que quatro deles permitem acesso aos artigos mais antigos, essa cobrança parece estar associada ao começo das atividades das editoras privadas junto a esses periódicos.

Ainda sobre os periódicos gerenciados por editoras privadas, todos tiveram origem em sociedades de suas respectivas áreas ou em alguma repartição ligada a uma instituição de ensino/pesquisa pública.

Sobre as sociedades científicas, observamos que, entre os 134 periódicos analisados, 51 (38,05%) são, atualmente, gerenciados por algum tipo de sociedade, associação ou conselho, 73 (54,47%) estão relacionados com alguma universidade, instituição ou fundação de ensino ou pesquisa, sendo que dessas, 63 (47,01%) são repartições públicas e 10 (7,46%) são privadas.

Tabela 1: Nomes dos periódicos, suas respectivas editoras, ISSN, País e língua de publicação

Periódicos	Editora	ISSN	País	Língua
------------	---------	------	------	--------

Artes & Humanidades

Alea-Estudos Neolatinos	UNIV FED RIO DE JANEIRO, FAC LETRAS	1517-106X	Brasil	Português
Arquitetura Revista	EDITORA DE PERIÓDICOS CIENTÍFICOS-UNISINOS	1808-5741	Brasil	Português
Estudos Ibero-Americanos	PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATOLICA DO RIO GRANDE SUL	0101-4064	Brasil	Multilíngue
Filosofia Unisinos	UNIV DO VALE DO RIO DOS SINOS	1519-5023	Brasil	Português
História Ciências Saúde-Manguinhos	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ	0104-5970	Brasil	Português
História Unisinos	UNIV DO VALE DO RIO DOS SINOS	1519-3861	Brasil	Português
Kriterion-Revista de Filosofia	UNIV FED MINAS GERAIS, DEPT FILOSOFIA & CIENCIAS HUMANAS	0100-512X	Brasil	Multilíngue
Música Hodie	UNIV FEDERAL GOIAS	1676-3939	Brasil	Português
Revista Brasileira de História	ASSOC NAC HISTÓRIA-ANPUH	0102-0188	Brasil	Português
Revista de Filosofia Aurora	PONTIFÍCA UNIV CATOLICA PARANA	0104-4443	Brasil	Português
Revista de Letras	UNIV ESTADUAL PAULISTA-UNESP	0101-3505	Brasil	Português
Tempo-Niterói	UNIV FED FLUMINENSE, DEPT HISTÓRIA	1413-7704	Brasil	Português
Trans-Form-Acao	UNESP-MARILIA	0101-3173	Brasil	Português

Ciências Sociais

Acta Paulista de Enfermagem	UNIV FED SAO PAULO, DEPT ENFERMAGEN	0103-2100	Brasil	Português
Cadernos de Saúde Pública	FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ	0102-311X	Brasil	Português
Ciência & Saúde Coletiva	ABRASCO	1413-8123	Brasil	Português
Custos e Agronegócio On Line	UNIV FED RURAL PERNAMBUCO, DEPT LETRAS CIENCIAS HUMANAS	1808-2882	Brasil	Português

Dados-Revista de Ciências Sociais	INST UNIV PESQUISAS RIO DE JANEIRO-IUPERJ	0011-5258	Brasil	Português
Informação & Sociedade-Estudos	UNIV FEDERAL CAMPINA GRANDE	0104-0146	Brasil	Português
Movimento	UNIV FED RIO GRANDE DO SUL, ESCOLA EDUC FISICA	0104-754X	Brasil	Português
Psicologia-Reflexão e Crítica	UNIV FEDERAL RIO GRANDE SUL	0102-7972	Brasil	Multilíngue
RAE-Revista de Administração de Empresas	FUNDACAO GETULIO VARGAS	0034-7590	Brasil	Português
BGN-Revista Brasileira de Gestão de Negócios	FUND ESCOLA COMERCIO ALVARES PENTEADO-FECAP	1806-4892	Brasil	Português
Revista Brasileira de Política Internacional	INST BRASILEIRO RELACOES INT	0034-7329	Brasil	Português
Revista Brasileira de Psiquiatria	ASSOC BRASILEIRA PSIQUIATRIA	1516-4446	Brasil	Multilíngue
Revista da Escola de Enfermagem da USP	UNIV SAO PAULO	0080-6234	Brasil	Português
Revista de Saúde Pública	UNIV SAO PAULO, FAC SAUDE PUBLICA	0034-8910	Brasil	Multilíngue
Revista Latino-Americana de Enfermagem	UNIV SAO PAULO, ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRAO PRETO	1518-8345	Brasil	Inglês
Saúde e Sociedade	UNIV SAO PAULO, FAC SAUDE PUBLICA	0104-1290	Brasil	Português
Tempo Social	UNIV FED RURAL PERNAMBUCO, DEPT LETRAS CIENCIAS HUMANAS	0103-2070	Brasil	Português
Transinformação	UNIV SAO PAULO, DEPT SOCIOLOGIA	0103-3786	Brasil	Português

Ciências Naturais

Acta Amazônica	INST NACIONAL PESQUISAS AMAZONIA	0044-5967	Brasil	Multilíngue
Acta Botânica Brasileira	SOC BOTANICA BRASIL	0102-3306	Brasil	Português
Acta Cirúrgica Brasileira	SOC BRAS DESENV CIRURGIA	0102-8650	Brasil	Inglês
Acta Ortopédica Brasileira	ATHA COMUNICACAO & EDITORA	1413-7852	Brasil	Inglês
Acta Scientiae Veterinariae	UNIV FED RIO GRANDE DO SUL	1678-0345	Brasil	Português
Acta Scientiarum-Agronomy	UNIV ESTADUAL MARINGA, PRO-REITORIA PESQUISA POSGRADUACAO	1807-8621	Brasil	Multilíngue
Acta Scientiarum-Technology	UNIV ESTADUAL MARINGA, PRO-REITORIA PESQUISA POSGRADUACAO	1806-2563	Brasil	Português
ALEA-Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics	IMPA	1980-0436	Brasil	Inglês
Anais Brasileiros de Dermatologia	SOC BRASILEIRA DERMATOLOGIA	0365-0596	Brasil	Português
Anais da Academia Brasileira de Ciências	ACAD BRASILEIRA DE CIENCIAS	0001-3765	Brasil	Inglês
Animal Reproduction	BRAZILIAN COLL ANIMAL REPRODUCTION	1806-9614	Brasil	Inglês
Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia	UNIV FED MINAS GERAIS SOC BRAS CARD-SBC	0102-0935	Brasil	Multilíngue

Arquivos Brasileiros de Cardiologia	SOC BRASILEIRA CARDIOLOGIA	0066-782X	Brasil	Português
Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia	SBEM-SOC BRASIL ENDOCRINOLOGIA & METABOLOGIA	0004-2730	Brasil	Português
Arquivos Brasileiros de Oftalmologia	CONSEL BRASIL OFTALMOLOGIA	0004-2749	Brasil	Português
Arquivos de Neuro-Psiquiatria	ACAD BRASILEIRA DE NEUROLOGIA	0004-282X	Brasil	Português
Bioscience Journal	UNIV FEDERAL UBERLANDIA	1981-3163	Brasil	Português
Biota Neotropica	INST VIRTUAL DA BIODIVERSIDADE-BIOTA FAPESP	1676-0603	Brasil	Português
Boletim do Instituto de Pesca	COMITÊ EDITORIAL INST PESCA	0046-9939	Brasil	Português
Bragantia	INST AGRONOMICO DE CAMPINAS	1678-4499	Brasil	Multilíngue
Brazilian Archives of Biology and Technology	INST TECNOLOGIA PARANA	1516-8913	Brasil	Multilíngue
Brazilian Journal of Biology	INT INST ECOLOGY	1519-6984	Brasil	Multilíngue
Brazilian Journal of Botany	SOC BOTANICA SAO PAULO	1806-9959	Brasil	Inglês
Brazilian Journal of Chemical Engineering	BRAZILIAN SOC CHEMICAL ENG	0104-6632	Brasil	Inglês
Brazilian Journal of Geology	SOC BRASILEIRA GEOLOGIA	2317-4889	Brasil	Multilíngue
Brazilian Journal of Medical and Biological Research	ASSOC BRAS DIVULG CIENTIFICA	0100-879X	Brasil	Inglês
Brazilian Journal of Microbiology	SOC BRASILEIRA MICROBIOLOGIA	1517-8382	Brasil	Multilíngue
Brazilian Journal of Oceanography	UNIV SAO PAULO-INST OCEANOGRAFICO	1679-8759	Brasil	Multilíngue
Brazilian Journal of Otorhinolaryngology	ASSOC BRAS ORNITOLOGIA E CERVICOFACIAL	1808-8694	Brasil	Inglês
Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences	UNIV SAO PAULO, CONJUNTO QUIMICAS	1984-8250	Brasil	Inglês
Brazilian Journal of Physical Therapy	FISIOTERAPIA-ABRAPG-FT	1413-3555	Brasil	Português
Brazilian Journal of Physics	SPRINGER	0103-9733	Brasil	Inglês
Brazilian Journal of Poultry Science	FACTA-FUNDACIO ARNCO CIENCIA TECNOLOGIA AVICOLAS	1516-635X	Brasil	Inglês
Brazilian Journal of Probability and Statistics	BRAZILIAN STATISTICAL ASSOCIATION	0103-0752	Brasil	Inglês
Brazilian Oral Research	SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLOGICA	1806-8324	Brasil	Inglês
Bulletin of the Brazilian Mathematical Society	SPRINGER HEIDELBERG	1678-7544	Brasil	Multilíngue
Cerne	UNIV FEDERAL LAVRAS-UFLA	0104-7760	Brasil	Português
Ciência e Agrotecnologia	UNIV FEDERAL LAVRAS-UFLA	1413-7054	Brasil	Português
Ciência Florestal	CENTRO PESQUISAS FLORESTAIS, UFSM	0103-9954	Brasil	Português
Ciência Rural	UNIV FEDERAL SANTA MARIA	0103-8478	Brasil	Português
Clinics	HOSPITAL CLÍNICAS, UNIV SAO PAULO	1807-5932	Brasil	Inglês

Computational & Applied Mathematics	SPRINGER HEIDELBERG	0101-8205	Brasil	Inglês
Crop Breeding and Applied Biotechnology	BRAZILIAN SOC PLANT BREEDING	1984-7033	Brasil	Inglês
Diabetology & Metabolic Syndrome	BIOMED CENTRAL LTD- SPRINGER	1758-5996	Brasil	Inglês
Engenharia Agrícola	SOC BRASIL ENGENHARIA AGRICOLA	0100-6916	Brasil	Português
Engenharia Sanitária e Ambiental	ASSOC BRASILEIRA ENGENHARIA SANITARIA AMBIENTAL	1413-4152	Brasil	Português
Food Science and Technology	SOC BRASILEIRA CIENCIA TECNOLOGIA ALIMENTOS	0101-2061	Brasil	Inglês
Genetics and Molecular Biology	SOC BRASIL GENETICA	1415-4757	Brasil	Multilíngue
Genetics and Molecular Research	FUNPEC-EDITORA	1676-5680	Brasil	Inglês
Horticultura Brasileira	ASSOC BRASILEIRA HORTICULTURA	0102-0536	Brasil	Português
Iheringia Serie Botanica	FUND ZOOBOTANICA RIO GRANDE DO SUL	0073-4705	Brasil	Multilíngue
Iheringia Serie Zoologia	FUND ZOOBOTANICA RIO GRANDE DO SUL	0073-4721	Brasil	Português
International Braz J Urol	BRAZILIAN SOC UROL	1677-5538	Brasil	Inglês
Jornal Brasileiro de Pneumologia	SOC BRASILEIRA PNEUMOLOGIA TISIOLOGIA	1806-3713	Brasil	Português
Jornal de Pediatria	SOC BRASIL PEDIATRIA	0021-7557	Brasil	Inglês
Journal of Applied Oral Science	UNIV SAO PAULO FAC ODONTOLOGIA BAURU	1678-7757	Brasil	Inglês
Journal of the Brazilian Chemical Society	SOC BRASILEIRA QUIMICA	0103-5053	Brasil	Inglês
Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering	SPRINGER HEIDELBERG	1678-5878	Brasil	Inglês
Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases	BIOMED CENTRAL LTD- SPRINGER	1678-9199	Brasil	Inglês
Latin American Journal of Solids and Structures	ASSOC BRAS CIENCIAS MECANICAS	1679-7825	Brasil	Inglês
Materials Research-Ibero-American Journal of Materials	UNIV FED SAO CARLOS, DEPT ENGENHARIA MATERIALS	1516-1439	Brasil	Inglês
Matéria-Rio de Janeiro	UNIV FED RIO DE JANEIRO, LAB HIDROGENIO	1517-7076	Brasil	Português
Medicina Veterinária-Recife	UNIV FEDERAL RURAL PERNAMBUCO	1809-4678	Brasil	Português
Memorias do Instituto Oswaldo Cruz	FUNDACO OSWALDO CRUZ	0074-0276	Brasil	Inglês
Natureza & Conservação	ASSOC BRASILEIRA CIENCIA ECOLOGICA E CONSERVACAO	1679-0073	Brasil	Inglês
Neotropical Entomology	ENTOMOLOGICAL SOC BRASIL	1519-566X	Brasil	Multilíngue
Neotropical Ichthyology	SOC BRASILEIRA ICTIOLOGIA	1679-6225	Brasil	Inglês
Pesquisa Agropecuária Brasileira	EMPRESA BRASIL PESQ AGROPEC	0100-204X	Brasil	Português

Pesquisa Veterinária Brasileira	COL BRAS PATOL ANIMAL- EMBRAPA	0100-736X	Brasil	Multilíngue
Phyllomedusa	UNIV SÃO PAULO	1519-1397	Brasil	Multilíngue
Planta Daninha	UNIV FEDERAL VICOSA	0100-8358	Brasil	Português
Polímeros-Ciência e Tecnologia	ASSOC BRASIL POLIMEROS	0104-1428	Brasil	Português
Química Nova	SOC BRASILEIRA QUIMICA	0100-4042	Brasil	Português
Revista Arvore	UNIV FEDERAL VICOSA	0100-6762	Brasil	Português
Revista Brasileira de Anestesiologia	ELSEVIER SCIENCE INC	0034-7094	Brasil	Multilíngue
Revista Brasileira de Ciência do Solo	SOC BRASILEIRA DE CIENCIA DO SOLO	0100-0683	Brasil	Inglês
Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular	SOC BRASIL CIRURGIA CARDIOVASC	0102-7638	Brasil	Português
Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental	UNIV FEDERAL CAMPINA GRANDE	1807-1929	Brasil	Multilíngue
Revista Brasileira de Entomologia	SOC BRASILEIRA ENTOMOLOGIA	0085-5626	Brasil	Multilíngue
Revista Brasileira de Farmacognosia-Brazilian Journal of Pharmacognosy	SOC BRASILEIRA FARMACOGNOSIA	0102-695X	Brasil	Português
Revista Brasileira de Fruticultura	SOC BRASILEIRA FRUTICULTURA	0100-2945	Brasil	Português
Revista Brasileira de Medicina do Esporte	SOC BRASILEIRA MED ESPORTE	1517-8692	Brasil	Português
Revista Brasileira de Ornitologia	SOC BRASILEIRA ORNITOLOGIA	0103-5657	Brasil	Inglês
Revista Brasileira de Paleontologia	SOC BRASILEIRA PALEONTOLOGIA	1519-7530	Brasil	Multilíngue
Revista Brasileira de Parasitologia	BRAZILIAN COLL VETERINARY PARASITOLOGY	1984-2961	Brasil	Multilíngue
Revista Brasileira De Reumatologia	ELSEVIER SCIENCE INC	0482-5004	Brasil	Inglês
Revista Brasileira de Zootecnia-Brazilian Journal of Animal Science	SOC BRAS ZOOTEC	1806-9290	Brasil	Multilíngue
Revista Caatinga	UNIV FED RURAL SEMI-ARIDO-UFERSA	0100-316X	Brasil	Português
Revista Ciência Agrônômica	UNIV FEDERAL CEARA, DEPT GEOL	1806-6690	Brasil	Português
Revista da Associação Médica Brasileira	ASSOC MÉDICA BRASILEIRA	0104-4230	Brasil	Português
Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	SOC BRASILEIRA MEDICINA TROPICAL	0037-8682	Brasil	Inglês
Revista de Nutrição - Brazilian Journal of Nutrition	PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATOLICA CAMPINAS	1415-5273	Brasil	Português
Revista de Psiquiatria Clínica	UNIV SAO PAULO, INST PSIQUIATRIA	0101-6083	Brasil	Português
Revista do Instituto de	INST MEDICINA TROPICAL SAO PAULO	0036-4665	Brasil	Multilíngue

Medicina Tropical de São Paulo				
São Paulo Medical Journal	ASSOCIACAO PAULISTA MEDICINA	1516-3180	Brasil	Inglês
Scientia Agricola	UNIV SAO PAULO	0103-9016	Brasil	Inglês
Scientia Forestalis	IPEF-INST PESQUISAS ESTUDOS FLORESTAIS	1413-9324	Brasil	Português
Semina-Ciências Agrárias	UNIV ESTADUAL LONDRINA	1676-546X	Brasil	Português
Soldagem & Inspeção	ASSOC BRASIL SOLDAGEM	0104-9224	Brasil	Português
South American Journal of Herpetology	SOC BRASILEIRA HERPETOLOGIA	1808-9798	Brasil	Inglês
Theoretical and Experimental Plant Physiology	BRAZILIAN SOC PLANT PHYSIOLOGY	2197-0025	Brasil	Multilíngue
Tropical Plant Pathology	SPRINGER	1983-2052	Brasil	Inglês
Zoologia	SOC BRASILEIRA ZOOLOGIA, UNIV FEDERAL PARANA	1984-4670	Brasil	Inglês

Fonte: Cortez (2015), Kyung-Hoon (2015) e Nikoubazl (2015)

Nota: As editoras privadas são destacadas na cor cinza.

Considerando que a maioria das migrações para editoras privadas são recentes, ocorrendo após 2010; a mais antiga é um caso único entre elas, se iniciando em 1990 (*Bulletin of the Brazilian Mathematical Society*), podemos estar observando uma invasão dessas editoras em território brasileiro e devemos estar atentos.

Mas por quê? Qual é o problema com a presença dessas editoras comandando as publicações científicas?

Um primeiro ponto seria a possível falta de convergência entre os objetivos dos periódicos científicos, produzidos por sociedades e associações, e os objetivos econômicos inerentes à lógica privada, ainda mais em um sistema de oligopólio, onde essas condições podem gerar conflitos. A situação é um pouco mais complicada do que aparenta e, a seguir, daremos alguns exemplos.

A própria forma como os artigos e periódicos são geridos é um deles. Os consumidores reais dos artigos científicos são, em sua maioria, estudantes ou pesquisadores das áreas afins, no entanto, entre 68% e 75% da receita dessas grandes editoras vem de negociações fechadas com bibliotecas de universidades e centros de pesquisa, ou seja, não existe uma vinculação direta entre o produto e o consumidor real, tornando as relações de oferta e procura mais frouxas, desvinculando o preço da demanda, facilitando a imposição de preços abusivos. Em outro extremo, observamos situações em que pesquisadores e estudantes, negociam (por falta de acordo entre editoras e bibliotecas) a compra de artigos avulsos, nesses casos, os preços são ainda mais abusivos (LARIVIÈRE *et al.*, 2015).

O fato da matéria prima para os periódicos (artigos científicos) chegarem às mãos das editoras sem custo algum para as mesmas e a revisão desse material ser feita no sistema “peer-review”, não havendo oneração para as editoras, são outras características únicas desse crescente empreendimento econômico.

Podemos destacar ainda na forma como é negociada a literatura acadêmica a falta de concorrência entre os periódicos. Cada um é único em sua composição, os autores são obrigados a vender os direitos autorais de seus trabalhos, sendo que cada artigo tem sua reprodução exclusiva para o periódico onde é submetido, não existindo outro igual que possa ser uma alternativa para os leitores, tornando os mesmos reféns das editoras em caso de necessidade de acesso a certas informações específicas.

No caso do Brasil, a maior parte da produção científica ocorre dentro das universidades públicas. Os pesquisadores são funcionários públicos, seus salários são pagos pelos impostos da população. Se o produto deste trabalho, isto é, o artigo científico, for vendido por uma empresa privada, há uma transferência de dinheiro público para empresas privadas, uma vez que o trabalhador (pesquisador) é pago pelo sistema público, mas o produto do seu trabalho é vendido por empresas privadas. Acrescente-se a isso, o fato de que, como já foi dito, os maiores compradores deste produto são as próprias bibliotecas de universidades públicas, podendo haver uma dupla apropriação privada dos recursos públicos. As universidades públicas compram de empresas privadas aquilo que elas próprias arcaram com os custos de produção.

De acordo com a lógica capitalista, é da natureza de qualquer empreendimento econômico se expandir somente se estiver gerando lucros, o que é o observado para as editoras privadas responsáveis pelas publicações acadêmicas nos últimos anos. É crescente a participação das mesmas nessas atividades, com uma equivalente ascensão nos seus respectivos lucros. Podemos observar o exemplo da divisão *Scientific, Technical & Medical* da Reed-Elsevier que, entre 2006 e 2013, teve um aumento da margem de lucro indo de 30,6% para 38,9%; destaca-se que a margem de lucro dessa divisão nunca esteve abaixo dos 30%. Nos anos de 2012 e 2013 a Reed-Elsevier obteve lucros superiores a dois bilhões de dólares (LARIVIÈRE *et al.*, 2015).

No entanto, o contínuo aumento do lucro parece não ser suficiente para amenizar o árduo processo de negociações e renovações das assinaturas dos periódicos científicos. Um exemplo ocorreu recentemente, no final de 2016, quando as negociações da Reed-Elsevier com mais de 60 instituições alemãs não foram bem-sucedidas, fazendo com que grandes centros de pesquisa (como o Max-Planck), não tenham acesso, por exemplo, ao *The Lancet* um dos principais periódicos da área médica (FABIO, 2016).

Outro exemplo ocorreu ainda em 2012, quando a chamada Primavera Acadêmica tomou conta do meio científico, com a campanha iniciada pelo Dr. Timothy Gowers da Universidade de Cambridge, convocando pesquisadores e instituições para protestar contra os termos de negociação impostos pela Reed-Elsevier que não estava disposta a negociar seu aumento de 30% em cinco anos. A campanha contou com o apoio de diversas instituições renomadas como, por exemplo, a Universidade da Califórnia e Harvard (LARIVIÈRE *et al.*, 2015).

O número de universidades e instituições de pesquisa que estão se unindo contra as negociações abusivas das maiores editoras privadas, responsáveis por grande parte da divulgação científica mundial nos dias de hoje, é crescente. Podemos citar, como exemplo, o Projeto Deal de iniciativa da Aliança das Organizações Científicas da Alemanha que tem como objetivo acordos de licenças nacionais para os portfólios da maior parte dos periódicos eletrônicos para o ano de 2017 (para mais informações: <www.projekt-deal.de/about-deal/>). Em 15 de janeiro de 2019 o Projeto Deal anunciou a assinatura de um acordo com a editora John Wiley and Sons, oferecendo livre acesso a pesquisas científicas. (SANDER, F. *et al.* 2019) No entanto, no início do novo milênio, já eram observadas organizações visando uma melhora na divulgação e distribuição da literatura científica. Foi nesse intuito que o termo *Open Access* foi cunhado, gerando um movimento alternativo às tentativas falhas de melhora das negociações com editoras.

Três declarações públicas são tidas como as responsáveis pelo início da divulgação do movimento que tem como objetivo maior um acesso mais livre e democrático, facilitado pela internet, aos artigos e periódicos, permitindo a qualquer usuário a leitura, cópia e distribuição; essas declarações públicas são: *Budapest Open Access Initiative* (BOAI) (2002), criada durante o encontro do *Open Society Institute* (OSI), a declaração foi criada em resposta a crescente demanda de fazer com que as pesquisas científicas sejam livres e acessíveis a qualquer um

com um computador e uma conexão com a internet. O BOAI ainda tem como objetivos assessorar a criação de periódicos *open-access*, assim como a criação de banco de dados para abrigar artigos *open-access* de outros periódicos (CHAN *et al.*, 2002).

A segunda declaração é a *Bethesda Statement on Open Access Publishing* (2003), ela foi criada durante uma reunião sediada no Instituto Médico Howard Hughes, em Chevy Chase, Maryland. Um dos principais objetivos dessa declaração foi o de estimular o debate, dentro da comunidade de pesquisa biomédica, sobre como proceder com o objetivo de oferecer acesso aberto à literatura científica da maneira mais rápida e eficiente possível (BROWN *et al.*, 2003).

A terceira declaração é a *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* (2003), desenvolvida pela Max Planck Society em uma conferência, organizada pela mesma e pela European Cultural Heritage Online (ECHO), sendo a reunião sediada na *Harnack House* em Berlim. O evento teve como principal objetivo o desenvolvimento de um ambiente de pesquisa baseado na internet, com esse intuito a declaração alemã foi desenvolvida e fecha os três marcos que orientam as iniciativas *Open Access* (MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT, 2003).

Desde o início de sua divulgação, o movimento *Open Access* vem crescendo, ano após ano, com um número cada vez maior de colaboradores, se reunindo em diversas organizações, para cooperarem e atingir os ideais do movimento. Por exemplo, em 2011, um grupo de universidades norte-americanas formou a *Coalition of Open Access Policy Institutions* (COAPI), que começou com 21 instituições e hoje em dia conta com mais 50 membros. De acordo com a mesma, ela oferece uma coleção das melhores e mais envolventes práticas que podem agir para dar orientações, inspirar, promover e implementar políticas *Open Access* em instituições cujas as mesmas ainda não tenham sido tomadas (para mais informações: <https://sparcopen.org/coapi/>).

Outro exemplo ocorreu em 2013, quando nove universidades australianas formaram o *Australian Open Access Support Group*, com intenção de implementar e defender diretrizes que sejam condizentes com o movimento *Open Access*. Atualmente a mesma conta com 11 instituições australianas e 8 da Nova Zelândia. A organização abriga um grupo de discussões aberto, onde foram contabilizadas aproximadamente 300 pessoas até abril de 2017, desse total, 70% são livrarias universitárias e governamentais, além de organizações de pesquisa (para mais informações: www.aoasg.org.au).

Outra iniciativa importante é a chamada *Open Access 2020* (OA2020), que foi estabelecida na *12th Berlin Open Access Conference*, em 2015, sendo uma de suas metas “transformar os núcleos das revistas acadêmicas de subscrição para publicações OA (*Open Access*)”, sendo essa transformação possível, dado o volume de dinheiro já existente nas publicações dos periódicos científicos (SCHIMMER *et al.*, 2015). Atualmente a iniciativa OA2020 já conta com mais de 130 organizações escolares entre seus signatários.

A União Europeia declarou em 2016 que todos os artigos científicos, que tiveram aporte de financiamento público para seu desenvolvimento, deverão ser de livre acesso até 2020, uma iniciativa que parece de difícil implementação, já que cada país tem sua própria política sobre pesquisa e divulgação científica. De qualquer forma, é uma medida admirável, que pode balizar a tomada de decisões futuras para todos os governos da União (FABIO, 2016).

Em dezembro de 2018 houve a *14th Berlin Open Access Conference* com participantes de trinta e sete nações de cinco continentes. Na declaração final da conferência, os participantes acordaram estarem comprometidos com: “1) a manutenção dos direitos autorais pelos autores dos trabalhos; 2) o acesso aberto completo e imediato; 3) acelerar o progresso do acesso aberto por meio de acordos transformadores que são temporários e transitórios, com uma mudança para acesso totalmente aberto em poucos anos. Sendo que esses acordos devem, pelo menos inicialmente, ser neutros em termos de custos, com a expectativa de que

os ajustes econômicos se seguirão à medida que os mercados se transformarem”. (para mais informações: <https://oa2020.org/b14-conference/final-statement/>)

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lançou, em 2005, o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica que apresenta, entre outros objetivos, o de “Estabelecer uma política nacional de acesso à livre informação científica”, que vai ao encontro com os ideais do movimento *Open Access*.

Esse aumento no conjunto de organizações e posicionamentos institucionais a favor do movimento *Open Access* é uma das respostas a uma dificuldade cada vez maior encontrada pela sociedade, seja ela científica, universitária, ou indiretamente conectada ao universo acadêmico, no acesso às informações científicas, como apontado no próprio Manifesto do IBICT.

Um desdobramento interessante sobre o movimento *Open Access* são os diferentes níveis de acesso que foram criados. Eles são divididos em duas categorias: *Green Open Access* e *Gold Open Access*, a primeira está relacionada aos artigos publicados em periódicos de acesso limitado, mas que após um tempo de “quarentena” podem ser disponibilizados pelos autores em bancos de dados privados ou de Instituições. O segundo, na maioria das vezes, são publicações em periódicos de acesso livre, que não cobram pelo acesso ao artigo, no entanto, invertem-se os papéis, cobrando taxas de publicações dos autores, como por exemplo a conceituada “PLOS”, cujos valores variam entre \$1,495 e \$2,900 dólares por publicação.

Dessa forma, uma excelente iniciativa que tem por objetivo facilitar a comunicação e o acesso ao trabalho da comunidade científica encontra-se deturpada mais uma vez pelo capital. A lógica “se não devemos cobrar pelo acesso, cobraremos pela publicação” significa abrir a ponta da mangueira e fechar a torneira.

A quebra da forma vigente de gerenciamento dos artigos e periódicos cabe em grade parte aos principais atores desse meio (pesquisadores, estudantes e universidades). Alguns exemplos de possíveis caminhos alternativos foram citados, no entanto, a mudança na forma como as coisas estão estabelecidas é mais problemática do que simplesmente uma nova forma de negociar o acesso a essa literatura. Universidades de maior renome têm maiores chances de serem bem-sucedidas nas negociações com editoras privadas (embora, como vimos acima, isso nem sempre de fato ocorra), no entanto, o mesmo não pode ser dito para as universidades mais jovens. O fato de estarem mais sujeitas a enfrentar dificuldades financeiras e o menor poder de persuasão das mesmas coloca em xeque a acessibilidade às publicações científicas mais recentes, mantendo-as reféns das editoras.

É uma situação parecida com a dos jovens pesquisadores recém-formados. Esses, muitas vezes são qualificados ou têm sua produtividade medida avaliando-se estritamente métricas quantitativas (número de publicações e citações, quantidade de projetos e patentes aprovadas, fator de impacto dos periódicos onde foram publicadas suas pesquisas, etc.), parâmetros que os colocam em desvantagem em relação a pesquisadores veteranos e já estabelecidos nesse meio. Soma-se a esse cenário, o fato de muitos periódicos, com altos fatores de impacto, estarem nas mãos das grandes editoras privadas, colocando os jovens pesquisadores nas mãos das mesmas, dificultando algum tipo de mudança ou boicote na forma de publicação atual.

Se essa é a situação para o jovem pesquisador, que tenta se consolidar no meio acadêmico, ela não é muito diferente para os pesquisadores mais antigos, pois esses também acabam sendo avaliados da mesma forma e, embora já estejam com suas carreiras em um nível relativamente mais estável, eles ainda são dependentes dessas métricas para aprovação de financiamentos fundamentais para o desenvolvimento dos projetos de pesquisa e para a manutenção de seus laboratórios, mais uma vez, dificultando qualquer chance de quebra no sistema vigente.

Em um estudo recente Tang *et al.* (2017) confronta uma das métricas mais tradicionais (o número de citações) com a restrição ao acesso de alguns periódicos. Os autores compararam a acessibilidade e visibilidade de diferentes estudos publicados em revistas híbridas (com artigos tanto *Open Access* quanto de acesso restrito) na área da Ecologia. Os resultados demonstram que o número de citações de artigos *Open Access* é sempre maior comparado com o número de citações dos artigos de acesso restrito e que essa diferença se manteve ao longo dos anos entre 2009 e 2013.

No entanto, como foi colocado acima e também é discutido pelos autores, publicar em periódicos de livre acesso (Gold Open Access) tende a ser altamente dispendioso, autores que optam por publicar nesses periódicos podem ter maior acesso a recursos financeiros, o que potencialmente pode levá-los a publicar trabalhos mais elaborados, chamando mais atenção e aumentando o número de citações (TANG *et al.*, 2017).

Esse talvez seja o ponto de mutação para que uma revolução no sistema de publicações científicas ocorra, uma mudança na forma com que são avaliados os profissionais da área. No artigo *Academic Research in the 21st Century: Maintaining Scientific Integrity in a Climate of Perverse Incentives and Hypercompetition* os autores discutem o modo como o meio acadêmico está organizando suas métricas, a forma de financiamento nos últimos 50 anos e os desdobramentos que podem influenciar na forma como a pesquisa científica está sendo conduzida até então.

Nesse trabalho, os autores demonstram como o crescente corte do financiamento público nos EUA e incentivos que visam quantidade em detrimento da qualidade nas atividades acadêmicas, levam alguns pesquisadores e instituições a terem ações não éticas (manipulação de resultados, autocitação, etc.) para que consigam atingir os níveis exigidos pelos órgãos de fomento e garantir o financiamento e sobrevivência de seus trabalhos e pesquisas. São diversos os exemplos, citados no artigo, de pesquisadores e instituições que, com o objetivo de atingir melhores colocações em rankings utilizados como balizadores por agências de fomento, manipulam dados e estatísticas apresentados às mesmas.

Com redistribuição de recursos ou investimentos maciços em áreas que são enfatizadas por esses rankings é possível galgar posições rapidamente. Contudo, piores são os casos como o da Northeastern University que, entre 1996 e 2015, foi de 162º até a 42º no ranking *U.S. News & World Report*, utilizado para avaliar instituições de educação nos EUA, explicitamente alterando o tamanho de suas salas de aula e níveis de aceitação, enquanto outras universidades apenas repassaram informações falsas para o ranking e foram descobertas (EDWARDS; ROY, 2017).

A falta de ética para atingir posições interessantes em rankings que orientam órgãos de fomento não é exclusividade de instituições. Pesquisadores também são frequentemente atores de ações não éticas como a fabricação, falsificação ou plágio na proposta, desempenho ou revisão de resultados em pesquisas científicas. De acordo com o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA (*U.S. Department of Health and Human Services*), a porcentagem de processos, julgados culpados, por má conduta científica, nos EUA, variou entre 20% e 33% em 2012 (EDWARDS; ROY, 2017). Em um estudo sobre a fabricação e falsificação de dados na pesquisa científica, 33,7% dos pesquisadores entrevistados admitiram ter práticas de pesquisa questionáveis, quando perguntados sobre os seus colegas, 72% julgaram que seus pares apresentam práticas de pesquisa questionáveis (FANELLI, 2009).

Os periódicos científicos também não estão livres de práticas no mínimo duvidosas quando não ilegais. Em um estudo recente, Martin e Martin (2016) discutem outra consequência inesperada do movimento *Open Access*, a proliferação de periódicos caracterizados como “predadores”. A mudança da ótica tradicional “leitores pagam” para a de “autores pagam” (conduzida por muitos periódicos *Open Access*), levou ao surgimento de diversos jornais cujas intenções estão longe da divulgação científica de qualidade. Esses

priorizam o número de publicações (que lhe rendem maior lucro) independente do impacto que esses estudos terão na comunidade ou da qualidade do mesmo e seus editores estão dispostos a qualquer tipo de prática para obter a taxa de publicação paga pelos autores, como demonstrado por Martin e Martin (2016). Podendo-se, então, publicar trabalhos irrelevantes ou até mesmo errados, desde que os autores estejam dispostos a pagar por sua publicação.

Neste estudo, os autores submeteram um manuscrito redigido por uma criança de sete anos de idade a um periódico, cujas práticas já eram questionadas por outros pesquisadores. O artigo foi aceito com algumas modificações a serem feitas e, ao final do processo, foi cobrada uma taxa para a publicação do mesmo. Os autores não levaram o experimento adiante (não pagando a taxa de publicação), após alguns meses a revista entrou em contato novamente, apresentando a versão final do manuscrito para publicação e cobrando mais uma vez a taxa para a mesma, a surpresa estava no manuscrito em si que havia sido completamente alterado (sem autorização dos autores) pelos editores que ainda plagiaram uma série de artigos anteriores para compor o novo manuscrito.

Um comportamento não ético por parte de periódicos, pesquisadores e instituições pode minar a confiança da sociedade de uma forma geral nas atividades científicas, o que poderia desencadear uma nova “era das trevas” similar à vivida na Idade Média. São inúmeros os avanços que as atividades científicas trouxeram para a sociedade, isso em última instância é o objetivo da mesma, servir a toda humanidade, e para isso é preciso que a humanidade confie na ciência.

A prática, por parte dos periódicos e editoras “predadoras”, de cobrança de taxas para artigos científicos sem qualificação, já havia sido apontada por Bohannon (2013) em um estudo para a revista *Science*. Nesse estudo, o autor submete um manuscrito com evidentes falhas metodológicas e acerca de questões éticas para uma série de periódicos *open access*, pertencentes às grandes editoras privadas ou a editoras menores. Um total de 157 periódicos aceitaram o falso artigo, desses, 82 não tiveram nenhum tipo de análise *peer-review* e outros 59 tiveram análises superficiais focadas, em sua maioria, na padronização de referências ou diagramação (BOHANNON, 2013).

O periódico *Journal of International Medical Research*, da editora Sage, foi um dos que aceitou o artigo defeituoso de Bohannon, sem nenhum tipo de revisão, sendo enviada a carta de aceite do mesmo, junto com uma taxa de \$3100 para publicação. A *Drug Invention Today*, da editora Elsevier, também aceitou o falso artigo mediante o pagamento da taxa de publicação, nas palavras do vice-presidente das relações corporativas da Elsevier “a editora não é dona do periódico, apenas o publica para outra pessoa”; o editor chefe do periódico teria respondido “não tenho acesso ao processo editorial desde abril, quando os donos da editora tomaram a frente do mesmo” (BOHANNON, 2013).

No entanto, existem exemplos de editoras e periódicos *open access*, que nem sequer mandaram o artigo para a análise *peer-review*, demonstrando um bom controle de qualidade por parte do editor e que esse tipo de empreendimento é possível, se os editores seguirem regras éticas de publicação. A editora Hindawi, sediada em Cairo com mais 25.000 artigos publicados por ano em 559 periódicos, foi um dos exemplos, sendo que o artigo falso de Bohannon foi rejeitado por dois periódicos gerenciados pela editora, *Chemotherapy Research and Practice* e *ISRN Oncology* (BOHANNON, 2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

São propostas por Edwards e Roy (2017) possíveis alternativas para esse cenário de incentivos perversos às atividades acadêmicas e certas diretrizes que podem servir para minar o controle de editoras privadas em longo prazo. Medidas simples como um maior apoio das universidades a políticas que desencorajem práticas não éticas e uma visão mais ampla dos

programas de pós-graduação, não apenas visando atingir as métricas tradicionais, mas se entendendo como formador de pessoas que praticam a ciência a serviço da humanidade, são colocadas.

No entanto, é difícil ver algum movimento prático de mudança se as instituições de fomento não mudarem a forma como o financiamento chega até as instituições e pesquisadores.

Em dezembro de 2012, mais de 80 organizações assinaram uma declaração sobre as avaliações nas pesquisas (*DORA, San Francisco Declaration on Research Assessment*), essa declaração afirma a posição dessas instituições e pesquisadores sobre a necessidade de uma melhora no modo que a produção científica é avaliada, diminuindo a relação que é feita entre os méritos de uma pesquisa e o fator de impacto da mesma, especificamente a métrica JIF (*Journal Impact Factor*), calculada inicialmente pela Thomson Reuters e atualmente pela Clarivate Analytics. De acordo com a declaração, atualmente com mais de 871 organizações signatárias, não é clara a forma como essa métrica é gerada e diversas críticas são feitas à mesma. Além disso, a declaração faz diversas recomendações, visando uma melhora no modo como a produção científica é avaliada, para todas as instâncias do empreendimento científico, isto é, pesquisadores, instituições, agências de fomento, editoras e organizações que produzem métricas (ASCB, 2012).

Recentemente, em setembro de 2018, foi lançada a *COALition S*, uma união com mais de 10 órgãos nacionais de fomento europeus, cujo principal objetivo é que: “A partir de 2021, todas as publicações acadêmicas sobre os resultados de pesquisas financiadas por doações públicas ou privadas fornecidas por conselhos de pesquisa e órgãos de financiamentos nacionais, regionais e internacionais, devem ser publicadas em Open Access Journals, em Open Acces Plataforms ou disponibilizadas imediatamente através de Repositórios de Acesso Aberto sem embargo”. (SCIENCE EUROPE, 2018)

Além deste, outros dez princípios tais como “assegurar o estabelecimento de critérios e requisitos robustos para a publicação de periódicos de Acesso Aberto de alta qualidade assim como de plataformas de Acesso Aberto de alta qualidade” e que “os autores mantenham os direitos autorais de sua publicação sem restrições” fazem parte da proposta (SCIENCE EUROPE, 2018).

É um longo caminho que vai demandar muito tempo, conscientização e mudança de práticas antes tidas como naturais. Se essa é a única forma para que alterações ocorram em toda a atividade acadêmica, para que só assim consigamos alguma transformação na forma como são publicados os artigos e periódicos científicos, então, será que, no mínimo essa e a próxima geração de pesquisadores está perdida e fadada a arcar com os altos custos impostos pelas editoras privadas?

Não sabemos ao certo, mas a história nos mostra que sempre há resistência em casos extremos. Por exemplo, no final do século 17 o império britânico impunha condições sub-humanas aos seus marinheiros. Eles eram arrastados à força, pelo chamado “bando de recrutamento forçado”, liderados por oficiais da marinha britânica, e muitas vezes mal recebiam por seus serviços. Essas condições levaram a uma das primeiras ações de pirataria contra o império (WOODARD, 2014, p. 47-50). De maneira similar, as negociações com as editoras privadas parecem chegar a níveis críticos onde medidas como a pirataria são justificadas.

Nesse âmbito, surgiu o Sci-Hub, plataforma on-line que disponibiliza qualquer artigo que tenha um DOI ou muitas vezes apenas com a URL do mesmo. Desenvolvido pela cientista cazaquistanesa Alexandra Elbakyan, o Sci-hub dá livre acesso a quase 50 milhões de artigos. Embora enfrente diversos problemas na justiça, a cientista está convicta que seu site produz um bem à humanidade e se apoia no artigo 27º da Declaração dos Direitos Humanos da ONU

onde se lê que “todos têm o livre direito de participar na vida cultural da comunidade, de desfrutar da arte e de fazer parte do avanço científico e dos seus benefícios”.

Observamos ao longo deste estudo que a participação das editoras privadas nas publicações acadêmicas vem crescendo mundialmente com o passar dos anos desde a criação dos primeiros periódicos científicos. Elas já são responsáveis por mais da metade das publicações acadêmicas mundiais e a tendência é essa participação apenas aumentar. Essa crescente também é observada no Brasil, embora, ao contrário da situação em nível global, no Brasil a atuação das editoras privadas ainda não chega a 10% do total de periódicos analisados.

Neste artigo, diversas questões foram levantadas sobre a participação das editoras privadas nas publicações científicas, desde a falta de convergência entre os objetivos dos periódicos e das editoras, até a forma como são negociados os mesmos e seus respectivos artigos. Também foram abordados os conflitos gerados por essa falta de alinhamento de objetivos e os resultados decorrentes desses conflitos, sendo apontados diversos movimentos e declarações contra o atual sistema vigente de negociações. Foi discutida, ainda, a forma como pesquisadores e instituições são avaliados, como isso está vinculado ao financiamento dos mesmos e como as editoras privadas se inserem nesse cenário. A própria conduta de pesquisadores e instituições é abordada sendo coladas em xeque questões éticas sobre as atividades das mesmas, que podem desencadear em uma falta de confiança, por parte da sociedade, na atividade científica como um todo.

Entre alianças, movimentos e organizações legais e ilegais, é observado que a mudança já foi colocada em movimento, os problemas são claros e cada vez mais existe uma união contra o *status quo* por parte da sociedade. Essa roda já começou a girar, só precisamos não deixá-la parar.

REFERÊNCIAS

AMERICAN SOCIETY OF CELL BIOLOGY (ASCB). **San Francisco Declaration on Research Assessment**. 2012. Disponível em: <http://www.ascb.org/dora/>

BOHANNON, J. Who's Afraid of Peer Review? **Science**, 342, 60-65. 2013.

BROWN, P. O., CABELL D., CHAKRAVARTI A., COHEN B., DELAMOTHE T., EISEN M., ...WATSON L. **Bethesda Statement on Open Access Publishing**. 2003
Disponível em: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

CHAN, L., CUPLINSKAS, D., EISEN, M., FRIEND, F., GENOVA, Y., GUÉDON, J.C., ... VELTEROP, J. **Budapest Open Access Initiative**. 2002
Disponível em: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>

CORTEZ, IV C. Source publication list for Web of Sciences. **Social sciences citation index**. Thomson Reuters. Clarivate Analytcs, p. 1-56. 2015.
Disponível em: http://mjl.clarivate.com/publist_ssci.pdf

EDWARDS, M.A., ROY, S. Academic Research in the 21st Century: Maintaining Scientific Integrity in a Climate of Perverse Incentives and Hypercompetition. **Environmental Engineering Science**, (34) 51-61. 2017.

FÁBIO, A. C. O que o boicote a uma das maiores editoras acadêmicas do mundo diz sobre o acesso à ciência. **Nexo Journal**. 2016.

Disponível em: <https://www.nexojournal.com.br/expresso/2016/12/19/O-que-o-boicote-a-umas-das-maiores-editoras-acad%C3%A4micas-do-mundo-diz-sobre-o-acesso-%C3%A0-ci%C3%A4ncia#.WFpoMwbfSUK.facebook>.

FANELLI, D. How Many Scientists Fabricate and Falsify Research? A Systematic Review and Meta-Analysis of Survey Data. **Plos One**, 4(5). 2009.

FRIEDMAN, M. **Capitalism and freedom**. The University of Chicago Press 1912.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica**. 2005.

Disponível em:

https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiCzoK_nf_UAhWFf5AKHUPABq0QFqgmMAA&url=http%3A%2F%2Flivroaberto.ibict.br%2FManifesto.pdf&usq=AFQjCNHJv9VeAGqJq5B7y8kf47oDxKfc2w&cad=rja

KHEMANI, R. S., SHAPIRO, D. M. **Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law**. Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), 1993.

Disponível em: <http://www.oecd.org/regreform/sectors/2376087.pdf>

KYUNG-HOON, K. Source publication list for Web of Sciences. **Arts & humanities citation index**. Thomson Reuters. Clarivate Analytcs, 1-29. 2015.

Disponível em: http://mjl.clarivate.com/publist_ah.pdf

LARIVIÈRE, V., HAUSTEIN, S., MONGEON, P. The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. **PLoS ONE**, 10(6). 2015.

Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0127502>

MARTIN, A., MARTIN, T. A not-so-harmless experiment in a predatory open access publishing. **Learned Publishing**, 29: 301-305. 2016.

Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/leap.1060>

MACKIE-MASON, Jeffrey. **Economic thoughts about 'gold' open access**. 2016.

Disponível em: <https://madlibbing.berkeley.edu/economic-thoughts-about-gold-open-access/>

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT. **Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities**. 2003.

Disponível em: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

NIKOUBAZL, M. **Source publication list for Web of Sciences science citation index**. Thomson Reuters: 1-142. 2015.

SANDER, F., HERRMANN, G., HIPPLER, H., MAIJER, G., & SCHIMMER, R. **Projekt DEAL – Jonh Wiley & son Publishing and Read Agreement**. 2019.

Disponível em:

https://pure.mpg.de/rest/items/item_3027595_7/component/file_3028230/content

SCIENCE EUROPE. "cOAlition S". **Making full and immediate Open Access a reality**. 2018.

Disponível em: www.coalition-s.org

SCHILTZ, M. Science Without publication paywalls: “cOAlition S” for the realization of full and immediate open access. **Frontiers in Neuroscience**. 2018.

Disponível em: <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000031>

SCHIMMER, R. GESCHUHN, K. K., VOGLER, A. Disruption subscription journals’ business model for the necessary large-scale transformation to open access. **Max Planck Digital Library Open Acces Policy White Paper**. 2015.

Disponível em:

https://pure.mpg.de/pubman/faces/ViewItemOverviewPage.jsp?itemId=item_2148961

TANG, M., BEVER, J.D., YU, F. Open access increases citations of papers in ecology. **Ecosphere** 8(7). 2017.

Disponível em: <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/ecs2.1887>

TENOPIR, C., KING, D.W. Trends in Scientific Scholarly Journal Publishing in the U.S. **Journal of Scholarly Publishing** 28(3): 135-170. 1997.

Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/bb76/c931a41a38bf061749069311673ab30f01b9.pdf>

WEST, J.D., BREGSTROM, T. BERGSTROM, C.T. Cost effectiveness of open access publications. **Economic inquiry** Vol. 52, No. 4, 1315–1321, October 2014.

Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ecin.12117>

WOODARD, C. **A República dos Piratas: a verdadeira história dos Piratas do Caribe e do homem que os derrotou**. São Paulo, SP: Novo Século. 2014.

Artigo recebido em 23/10/2018 e aceito para publicação em 03/08/2019
