

O protagonismo da América Latina na democratização do conhecimento científico: uma história de acesso aberto nas publicações científicas

Roberta Cardoso Cerqueira

Sabemos que desde sua criação, no século XVII, as revistas científicas foram importantes instrumentos para a veiculação de ideias, por estreitar a comunicação entre pesquisadores e fazer circular os trabalhos sob a chancela, em geral, de instituições legitimadas pelos pares e pelo Estado. Isso intensificou as trocas que se davam e que continuariam a acontecer por meio da correspondência entre os indivíduos que se dedicavam às ciências e que queriam fazer chegar a outros cientistas e ao público letrado os resultados de seus experimentos.

No final do século XX, quando o processo exponencial de especialização deu origem a campos e subcampos, muitos com linguagem inteiramente hermética aos leigos, especialistas enredaram-se no mundo competitivo da *Big Science*, em redes cada vez mais complexas nos planos nacional e internacional, à frente de equipes e laboratórios que produziam inovações, mas requeriam também incessante inovação. A necessidade de estar *up to date* com sua área de conhecimento, o que significava ter acesso a bibliotecas com as coleções mais ricas possíveis de livros, revistas científicas e outros tipos de documentos expunha, no entanto, as assimetrias na produção e disponibilização do conhecimento científico nas diferentes regiões do globo. Diante do desafio de tornar o resultado de suas pesquisas científicas mais visível e com maior circulação, países latino-americanos como o Brasil e o México criaram projetos como a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e a Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc). Neste trabalho destacarei o processo de criação de uma dessas iniciativas, a SciELO, cujo desenvolvimento contribuiu para o fortalecimento de uma cultura do acesso aberto nas publicações científicas da América Latina e Caribe. Trata-se de discutir de que forma em países latino-americanos as experiências de publicação em acesso aberto já se constituíam uma prática antes mesmo do termo

“open access” ser cunhado em 2002, com a Declaração de Budapeste. A prática do acesso aberto na região antecede os movimentos internacionais e relaciona-se com o modo pelo qual a ciência foi institucionalizada nos países latino-americanos na segunda metade do século XX (Vessuri, Guédon e Cetto 2018, 42).

A expansão e a popularização da internet a partir dos anos 1990 acarretou grandes mudanças para as comunicações em geral e especificamente para a publicação e distribuição das revistas científicas. O processo de análise e avaliação por pares manteve-se como regra dominante com a concepção de que “apenas os próprios cientistas podem avaliar o trabalho de seus colegas” (Davyt e Velho 2000, 94), mas a forma como os artigos passaram a ser submetidos à editoria das revistas e por elas processados modificou-se por completo. As revistas automatizaram seus sistemas de submissão, que passaram a operar *online*, agilizando os processos editoriais. Além de permitir que artigos fossem submetidos em formato eletrônico, o uso mais intenso dos meios digitais propiciou o desenvolvimento de periódicos publicados apenas eletronicamente. A internet tornou mais ágil, mas não mais fácil, o processo de publicação. Indexações, índices de impacto, de citações e outros dispositivos bibliométricos mudaram a maneira de fabricar e de fazer circular as revistas científicas. Havia a esperança de que os avanços tecnológicos pudessem superar as dificuldades na disseminação do conhecimento científico, diminuindo as assimetrias entre as diferentes regiões do globo. Esta expectativa, no entanto, foi mais intensa por parte dos países mais pobres, que desejavam maior visibilidade e circulação da sua produção científica (Mueller 2006, 27).

Em países do Norte, como Inglaterra e Estados Unidos, as editoras comerciais desenvolveram mecanismos de controle do acesso ao conteúdo dos artigos, por meio da cobrança de taxas de publicação de seus autores e leitores. Este é um dos aspectos que marca a diferença entre o modelo de publicação científica estabelecido na América Latina e Caribe, caracterizado pelo acesso irrestrito às revistas, contrapondo-se à cobrança de taxas por parte de editoras comerciais predominantes nos grandes centros. Com a edição eletrônica das publicações, a comunidade acadêmica tinha a expectativa de que os custos com assinaturas diminuíssem tornando mais democrático o acesso às publicações. Porém, as tecnologias criadas pelas editoras comerciais para controlar o acesso aos textos científicos veiculados em revistas de sua propriedade acarretaram grande dependência da comunidade científica em relação a elas (Larivière, Haustein e Mongeon 2015,

09), assim como perda de protagonismo das universidades e sociedades científicas nas publicações acadêmicas. Em países mais ricos, tornou-se corriqueira a compra de periódicos científicos por grandes editoras comerciais por serem elas encaradas como mercadorias bastante lucrativas (Larivière, Haustein e Mongeon 2015, 10). Nos países latino-americanos, o financiamento da produção científica apresenta características bem distintas em comparação a outras regiões no mundo, elas dependem do apoio governamental e não contam com a prática de doações privadas a periódicos e instituições. Este cenário de expansão e popularização da internet contribuiu para que na América Latina e Caribe o número de periódicos científicos eletrônicos e bibliotecas virtuais aumentassem, com destaque para a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e plataformas de publicação científica como a SciELO.

É importante mencionar que ainda são poucas as pesquisas históricas sobre o estado da arte da publicação científica em tempos mais recentes, principalmente quando os periódicos científicos começam a ser editados eletronicamente em acesso aberto. Percepção compartilhada também por Sánchez-Tarragó e colaboradores (2016, 170) que afirmam a necessidade de estudos que aprofundem as pesquisas sobre as condições que propiciaram o surgimento do acesso aberto latino-americano e a sua sustentabilidade. Sobre os estudos históricos em relação ao periodismo científico destaco os trabalhos de Silva (2014), de Aileen Fyfe *et al.* (2015; 2017) e os estudos de Hebe Vessuri, Jean-Claude Guédon, Ana María Certo (2013; 2018) para compreensão das dinâmicas e atores sociais envolvidos no universo da produção e disseminação das publicações acadêmicas.

A origem do projeto SciELO

A SciELO foi desenvolvida a partir das experiências de projetos como a Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e a BVS, ambas iniciativas da Biblioteca Regional de Medicina (Bireme). Criada em 1967, a Bireme é resultado de um convênio celebrado entre a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), dois ministérios brasileiros – o da Educação e Cultura e o da Saúde – e a Escola Paulista de Medicina. Em 1982 passou a ser conhecida como Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. O projeto original da Bireme era criar uma biblioteca especializada em saúde para atender às demandas de pesquisadores e estudantes da região latino-americana e caribenha. A

difficuldade que muitas regiões tinham de acesso às bibliotecas, o preço elevado das assinaturas de periódicos e as dificuldades logísticas de fazê-los chegar às mãos dos leitores reforçavam a necessidade de se modificar o acesso aos artigos, livros e outras produções técnicas no campo da saúde. A expectativa era de que o acesso à produção bibliográfica viabilizasse a elaboração de soluções originais para as várias situações relacionadas ao exercício da medicina (Silva, Ferla e Gallian 2006, 96). Neste sentido, a Bireme impulsionou a criação de produtos importantes para a valorização do acesso universal à informação em saúde, como a BVS.

Intercâmbio, cooperação e compartilhamento de informações científicas, indispensáveis à “própria prática de se fazer ciência” e à sua institucionalização, como bem observa Pires-Alves (2008, 901), eram os princípios subjacentes à proposta da BVS. Quando ela foi lançada, em início de 1998, discutia-se o futuro das bibliotecas e a construção de bibliotecas virtuais no Brasil, nos Estados Unidos, na França, no Reino Unido e em outros países (Cunha 1997). A perspectiva de uma “biblioteca do futuro”, que fosse digital e reunisse artigos, livros, *links* e materiais diversos a serem compartilhados com estudantes, pesquisadores e o público não especializado mobilizava profissionais da informação e de tecnologia, como bibliotecários e programadores. Para alguns especialistas, era a concretização da utopia do acesso livre e pleno à informação (Pereira e Rutina 1999,12).

Os técnicos da Bireme souberam obter soluções de baixo custo em tecnologias e metodologias de informação, criando *softwares* cuja aplicação foi colocada em domínio público. A instituição foi uma das responsáveis pela disseminação do Microisis, ferramenta para gerenciamento de bases de dados bibliográficas produzida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) a partir do Computerized Information Service/Integrated Scientific Information System (CDS-ISIS), sistema de armazenamento e recuperação da informação gratuito desenvolvido para gerenciamento de bases de dados cujo conteúdo principal são textos (Ortega 1998, 14). Na década de 1990, a Unesco distribuía o programa gratuitamente para instituições que eram responsáveis por disseminá-lo em âmbito nacional, regional e em caráter especial. O uso e a criação de recursos mais avançados para o Microisis, por iniciativa da Bireme, foram fundamentais para o lançamento no final dos anos de 1980, da base de dados Lilacs. O projeto da BVS tinha em mira não apenas disseminar artigos, materiais e informações sobre saúde, mas democratizar o conhecimento e superar as assimetrias no acesso a ele. O seu desenvolvi-

mento não era somente uma questão técnica, exigia o estabelecimento de comitês, avaliação sistemática e a composição de uma rede de cooperação com centros de informação de diversos países (Packer 2005, 250).

A organização da informação na BVS foi estruturada a partir da analogia com uma biblioteca tradicional, com os documentos organizados de acordo com sua natureza, gerando “estantes virtuais”. Foi a partir desse desenho de biblioteca que uma equipe de profissionais da Bireme trabalhou para sua estruturação. A expertise no desenvolvimento da BVS colaborou para a elaboração do projeto SciELO e posicionou a Bireme como um dos atores fundamentais no fomento ao acesso aberto às publicações científicas na região latino-americana e do Caribe.

Lançada em junho de 1998, a princípio, o objetivo da SciELO era criar um sistema que reunisse as revistas científicas brasileiras e fosse capaz de avaliar a produção nacional via índices bibliométricos próprios. De acordo com Irati Antonio e Abel Packer (1998), ambos da Bireme, e Vera Silvia Marão Beraquet, do Departamento de Pós-Graduação da Faculdade de Biblioteconomia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1998, 107), era crucial inscrever o país o mais rapidamente possível no movimento internacional da publicação científica em formato eletrônico. Convém lembrar que no Brasil até final dos anos de 1990 predominava a publicação em papel das revistas científicas, com a cobrança de assinaturas individuais e institucionais. De acordo com o levantamento do Centro Brasileiro do ISSN realizado em 1996, havia somente dez títulos de revistas científicas registradas no suporte eletrônico, estando somente duas delas disponíveis na internet, e as outras circulavam em *CD-ROM* ou em disquete (Oliveira 1996, 83).

Hooman Momen, o editor científico de *Memórias de Oswaldo Cruz*, uma das revistas participantes do projeto-piloto da SciELO, declarou que boa parte dos editores estava mais interessada em disponibilizar seus periódicos *online* do que de ter qualquer retorno financeiro por essa iniciativa. Alguns editores de revistas como o *Brazilian Journal of Physics* (Guedes 2014, 32) e as próprias *Memórias* já disponibilizavam suas edições na *web*, portanto, publicar eletronicamente não era mais um problema. Outras revistas enfrentavam a falta de recursos para fazer chegar os exemplares impressos às bibliotecas, especialmente as estrangeiras, e assim enxergavam a publicação eletrônica como oportunidade para melhorar sua circulação. Mas a proposta da SciELO enfrentou certa resistência por parte de alguns editores e sociedades científicas, pois algumas cobravam pelas assinaturas

e temiam perder essa fonte de recursos (Guedes 2014, 33). Outro temor dos editores era a interferência na política editorial das revistas, uma vez que para serem indexadas deviam obedecer a critérios estabelecidos pela SciELO, o que exigia mudanças na política editorial. O interesse em ampliar a visibilidade e circulação das revistas parece ter sido decisivo para que fossem vencidas essas resistências. De início, o projeto atendia às revistas científicas brasileiras, porém, com seu desenvolvimento, não tardou para que os países da América Latina e Caribe fossem incorporados.

Rogério Meneghini, um dos fundadores da SciELO, afirmava a importância de criar uma espécie de fator de impacto regional que atendesse às revistas científicas da América Latina e do Caribe (Meneghini 1998, 220). Em 1998, 80% da produção científica brasileira não estava ainda indexada no Institute for Scientific Information (ISI) (Meneghini 1998, 219). Por não constar em bases de dados reconhecidas internacionalmente, essa produção não era referenciada e se tornava praticamente invisível fora do Brasil. Portanto, uma boa solução para esse problema parecia ser a reunião das mais importantes revistas científicas brasileiras numa plataforma que oferecesse acesso irrestrito e funcionalidades como normalização e contagem de *downloads* de artigos. Ainda que cientistas tanto do Norte quanto do Sul concordem que a visibilidade é essencial para suas pesquisas, é a visibilidade proveniente dos países que compõem a Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica (OECD) a que mais importa (Vessuri, Guédon e Cetto 2018, 37).

O objetivo estratégico dos fundadores da SciELO, Abel Packer e Rogério Meneghini, era dar maior visibilidade nacional e sobretudo internacional às revistas científicas brasileiras.¹ Packer trabalhava na Bireme e foi um dos responsáveis pelos projetos da BVS e da base de dados Lilacs. Meneghini era professor titular do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP) e coordenador adjunto da Diretoria Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP), ambos interessados nos estudos sobre avaliação e visibilidade da informação científica. O projeto de criação da SciELO uniria os dois pesquisadores em uma iniciativa conjunta entre a FAPESP, instituição pública de fomento à pesquisa e ensino

1 No artigo “Learning to Communicate Science in Developing Countries”, os autores afirmam que um dos objetivos importantes da criação do portal era: “To publish online a collection of the best Brazilian journals following the open access mode, according to which full-text articles could be freely accessed. This would bring a wider national and international visibility to these journals” (Packer e Meneghini 2007, 645).

do estado de São Paulo, e a Bireme. A partir de 2002, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) passou também a financiar o projeto.

Todos os periódicos selecionados para a coleção seriam publicados *online* e os artigos ficariam disponíveis em acesso aberto. A SciELO devia também indexar as revistas e gerar estatísticas sobre elas, permitindo o acompanhamento de seu desempenho a partir de sistemas de avaliação de impacto da produção científica como o Fator de Impacto disseminado pelo JCR (*Journal Citation Report*). De acordo com Packer e Meneghini, era preciso criar “uma base de dados bibliométrica/cientométrica capaz de produzir indicadores similares aos fornecidos pelo ISI-JCR” (Packer e Meneghini 2007, 646).

Tendo começado com dez revistas indexadas, o projeto, que inicialmente era ancorado na área da saúde, ultrapassou rapidamente os limites deste campo, incorporando outras áreas de pesquisa, tornando-se um importante agente de organização da publicação científica latino-americana e caribenha. Ao longo dos seus primeiros onze anos, estava presente em doze países da América Latina e Caribe, além de Portugal, Espanha e África do Sul (Packer 2020, 300), indicando que a escolha do nome Scientific Eletronic Library Online já manifestava a intenção desde o início de internacionalizar a iniciativa. O Chile foi o primeiro país a adotar o modelo SciELO de publicação (Packer 2020, 300) e, como outros países da América Latina e do Caribe, enfrentava dificuldades para disseminar sua produção científica (Prat 1998, 206). No Chile tentava-se criar um sistema para publicar os periódicos científicos em formato eletrônico, mas a iniciativa foi abandonada em 1997 quando a chefe do Departamento de Informação da Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (Conicyt), Ana Maria Prat, assistiu a uma apresentação de Abel Packer sobre a SciELO. O Conicyt Chile aderiu ao projeto evitando, segundo Prat, “reinventar a pólvora” (Prat 1998, 107).

O desenvolvimento da Rede SciELO foi importante para a disseminação rápida da informação científica produzida na América Latina e no Caribe e a consequente expansão do projeto. Com o seu crescimento, as exigências para a entrada e permanência na coleção aumentaram, gerando críticas no seio da comunidade de editores científicos. Para muitos, o cumprimento destas exigências era dificultado pelo baixo orçamento dos periódicos e a falta de apoio institucional, problemas estes que perduram. Publicar eletronicamente abriu múltiplas possibilidades ao processo editorial,

mas exigiu (e continua a exigir) novas expertises e maiores investimentos em recursos humanos e tecnológicos. Foi o caso do sistema de submissão eletrônica de manuscritos lançado em 2004, o SciELO Online Submission, que permitiu aos editores administrar etapas do processo editorial por meio digital. Com o sistema de submissão *online*, os editores passaram a receber os artigos submetidos pela plataforma e puderam desenvolver as atividades de avaliação do texto, controlando as etapas do processo editorial. Uma das justificativas da SciELO para implementar esse sistema foi avançar na transparência dos processos editoriais. Isso em parte é verdade, já que o SciELO *Online Submission* propiciou maior uniformidade ao processo, pois as revistas recebiam manuscritos por e-mail ou via sistemas de submissão criados por elas mesmas. Ao compartilharem um sistema de submissão e de gerenciamento editorial também forneceram à SciELO maior facilidade para gerar dados para seus índices bibliométricos.

A arquitetura do projeto estruturada com programas de código aberto permite que ajustes sejam feitos com poucos recursos e que se mantenha a homogeneidade e padronização dos periódicos de diferentes países da América Latina, do Caribe e, secundariamente, de outras regiões que passaram a integrar a coleção. No entanto, como destacam Berrío-Zapata e colaboradores (2019, 368), a dificuldade de viabilizar melhorias técnicas reflete a ausência de uma política de ciência e tecnologia na América Latina e no Caribe com maior apoio ao modelo de acesso aberto. Alternativa interessante e adotada pelo projeto, de acordo com estes autores, foi a busca por institucionalização de parcerias com iniciativas com o SCImago e Crossref. Outras parcerias, no entanto, foram bastante criticadas (Goulart e Flores 2017, 25), como aquela estabelecida entre a empresa privada de informação, Thomson Reuters, atual Clarivate.² No ano de comemoração dos seus quinze anos, a SciELO estreitou a parceria com a empresa lançando o SciELO Citation Index, base criada a partir de um *software* específico (Packer 2014) desenvolvido para operar de forma compatível com a Web of Science (WoS). Os assinantes da WoS passaram a ter acesso ao conteúdo do SciELO Citation Index sem custos adicionais. Anunciada em 2013, a operação regular desta base teve início em janeiro de 2014, ano em que a SciELO atualizou sua política e os procedimentos para a admissão e

2 Em 2016, a parte dedicada à propriedade intelectual e à ciência da companhia foi vendida por U\$3,55 bilhões e passou a ser conhecida como Clarivate Analytics (Thomson Reuters 2016).

permanência dos periódicos científicos em sua coleção. Entre as recomendações feitas, constava o cumprimento de uma porcentagem mínima de artigos originais ou de revisão no idioma inglês. O novo critério provocou forte reação de editores científicos ameaçados de descredenciamento de suas revistas na SciELO.

A preocupação com a indexação em bases internacionais e o acompanhamento do desempenho das revistas científicas a partir do fator de impacto levaram a SciELO a promover essa métrica como critério de qualidade, não obstante propusesse, desde as suas origens, a criação de um índice de avaliação mais adequado à pesquisa regional. Vê-se assim que o nascimento da SciELO foi permeado por algumas contradições. Buscou a disseminação das revistas e do conhecimento científico produzidos na América Latina e no Caribe sob o signo da cooperação e do acesso aberto, com financiamento público, e, ao mesmo tempo, tentou desenvolver índices de avaliação da pesquisa científica inspirados em padrões internacionais que reproduzem métricas de citação (Goulart e Flores 2017, 22) favoráveis aos periódicos publicados por grandes editoras comerciais.

Importante destacar que a criação e o desenvolvimento da SciELO devem ser compreendidos também como força de reação ao avanço e a pressão por mudanças no ecossistema da comunicação científica global nos últimos vinte anos. Mudanças que aprofundaram as desigualdades, como a compra de periódicos científicos por grandes editoras privadas, a cobrança de altas taxas para publicação, a restrição do acesso aos artigos e a predominância de índices de avaliação com métricas cada vez mais rigorosas que impulsionam uma forte competitividade (Costa e Goulart 2018, 398) e privilegiam a produção científica dos grandes centros. Soma-se a estas questões a crescente precarização do trabalho científico e editorial, em especial em países mais pobres como o Brasil, que mantém o sistema de publicação em acesso aberto, “a partir de um trabalho que se assemelha ao voluntariado” e que ainda não reconhece as atividades editoriais nas avaliações da carreira de pesquisador (Oliveira *et al.* 2020, 09). Podemos afirmar, no entanto, que a diversidade de atuação da SciELO, tanto no campo técnico, quanto na formulação de diretrizes para a publicação acadêmica e seu caráter cooperativo, inscrevem-na no rol de iniciativas regionais que marcam uma tradição latino-americana de disseminação do conhecimento científico em acesso aberto e compreendido como bem público.

Referências bibliográficas

- Antonio, Irati e Abel Packer. 1998. “Seminário sobre avaliação da produção científica: relatório final”. *Ciência da Informação* 27, n.º 2: 236-238. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651998000200023>.
- Berrío-Zapata, Cristian, Andreia da Paixão Rodrigues e Layane Gaia Gomes. 2019. “Plataformas, plataformação e ecossistemas de software nas bases de dados acadêmicas: aspectos conceituais”. Em *Organização do conhecimento responsável: prometo sociedades democráticas e inclusivas*, editado por Thiago Henrique Bragato Barros e Natalia Bolfarini Tognoli, 361-371. Belém: Universidade Federal do Pará. <http://livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/632> (12 de diciembre de 2023).
- Costa, Camila Furlan da e Sueli Goulart. 2018. “Capitalismo acadêmico e reformas neoliberais no ensino superior brasileiro”. *Cadernos EBAPE.BR* 16, n.º 3 (setembro): 396-409. <https://doi.org/10.1590/1679-395165788>.
- Cunha, Murilo Bastos da. 1997. “Biblioteca digital: bibliografia internacional anotada”. *Ciência da Informação* 26, n.º 2: s. p. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651997000200013>.
- Davyt, Amílcar e Lea Velho. 2000. “A avaliação da ciência e a revisão por pares: passado e presente. Como será o futuro?”. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos* VII, n.º 1: 93-116. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702000000200005>.
- Fyfe, Aileen, Julie McDougall-Waters e Noah Moxham. 2015. “350 Years of Scientific Periodicals”. *Notes and Records* 69, n.º 3: 227-239. <https://doi.org/10.1098/rsnr.2015.0036>.
- Fyfe, Aileen *et al.* 2017. “Untangling Academic Publishing – A History of the Relationship Between Commercial Interests, Academic Prestige and the Circulation of Research”. *Zenodo*. <https://zenodo.org/record/546100#.WS61muvyuUK> (12 de diciembre de 2023).
- Goulart, Sueli e Rafael Kruter Flores. 2017. “Os dilemas do acesso aberto”. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração* 11, n.º 2: 18-31. <https://doi.org/10.12712/rpca.v11i2.903>.
- Guedes, Rodrigo. 2014. “A visão dos pioneiros do projeto do Scielo”. Em *Scielo 15 anos de acesso aberto*, editado por Abel Packer *et al.*, 28-40. Paris: Unesco.
- Larivière, Vincent, Stefanie Haustein e Philippe Mongeon. 2015. “The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era”. *PLoS ONE* 10, n.º 6: s. p. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>.
- Meneghini, Rogério. 1998. “Avaliação da produção científica e o Projeto SciELO”. *Ciência da Informação* 27, n.º 2: 219-220. <https://doi.org/10.1590/S0100-19651998000200018>.
- Mueller, Suzana Pinheiro Machado. 2006. “A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento”. *Ciência da Informação* 35, n.º 2: 27-38. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652006000200004>.
- Oliveira, Eloísa Príncipe. 1996. “Revistas eletrônicas: papel ou bytes?”. *INFORMARE – Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação* 2, n.º 1: 81-87.
- Oliveira, Thaiane *et al.* 2020. “E se os editores de revistas científicas parassem? A precarização do trabalho acadêmico para além da pandemia”. *Revista Contracampo* 39, n.º 2: s. p. <https://doi.org/10.22409/contracampo.v39i2.45574>.

- Thomson Reuters. 2016. “Thomson Reuters Announces Definitive Agreement to Sell Its Intellectual Property & Science Business to Onex and Baring Asia for \$3.55 Billion”. <https://www.thomsonreuters.com/en/press-releases/2016/july/thomson-reuters-announces-definitive-agreement-to-sell-its-intellectual-property-science-business.html> (11 de julho de 2016).
- Ortega, Cristina Dotta. 1998. *Microisís: Das origens à consolidação numa realidade de informação em mudança*. São Paulo: Polis/APB.
- Packer, Abel. 2005. “A construção coletiva da Biblioteca Virtual em Saúde”. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação* 9, n.º 17: 249-272. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832005000200004>.
- Packer, Abel. 2014. “SciELO Citation Index no Web of Science”. *SciELO em Perspectiva*, 28 de fevereiro. <https://blog.scielo.org/blog/2014/02/28/scielo-citation-index-no-web-of-science/> (24 de outubro de 2020).
- Packer, Abel. 2020. “The Pasts, Presents, and Futures of Scielo”. In *Reassembling Scholarly Communications: Histories, Infrastructures, and Global Politics of Open Access*, editado por Martin Paul Eve e Jonathan Gray, 297-313. Cambridge: The MIT Press.
- Packer, Abel e Rogério Meneghini. 2007. “Learning to Communicate Science in Developing Countries”. *Interciencia* 32, n.º 9: 643-647.
- Pereira, Edmeire Cristina e Raquel Rutina. 1999. “O século XXI e o sonho da biblioteca universal: quase seis mil anos de evolução na produção, registro e socialização do conhecimento”. *Perspectivas em Ciência da Informação* 4, n.º 1: 5-19.
- Pires-Alves, Fernando. 2005. *A biblioteca da saúde das Américas: a Bireme e a informação em ciências da saúde, 1967-1982*. Dissertação de Mestrado em História das Ciências e da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz.
- Pires-Alves, Fernando. 2008. “Informação científica, educação médica e políticas de saúde: a Organização Pan-Americana da Saúde e a criação da Biblioteca Regional de Medicina – Bireme”. *Ciência & Saúde Coletiva* 13, n.º 3: 899-908. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000300012>.
- Prat, Anna Maria. 1998. “Avaliação da produção científica como instrumento para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia”. *Ciência da Informação* 27, n.º 2: s. p. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-19651998000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=pt (24 de outubro de 2020).
- Sánchez-Tarragó, Nancy *et al.* 2016. “Las revistas científicas en América Latina hacia el camino del acceso abierto: un diagnóstico de políticas y estrategias editoriales”. *Transinformação* 28, n.º 2: 159-172. <https://doi.org/10.1590/2318-08892016000200003>.
- Silva, Márcia Barros da. 2014. “História e historiografia das ciências latino-americanas: Quipu (1984-2000)”. *Revista Brasileira de História da Ciência* 7, n.º 1: 47-57. <https://doi.org/10.53727/rbhc.v7i1.231>.
- Silva, Márcia Barros da, Luis Ferla e Dante Claramonte Gallian. 2006. “Uma ‘biblioteca sem paredes’: história da criação da Bireme”. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 13, n.º 1: 91-112. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702006000100006>.

- Vessuri, Hebe, Jean-Claude Guédon e Ana María Cetto. 2013. "Excellence or Quality? Impact of the Current Competition Regime on Science and Scientific Publishing in Latin America and its Implications for Development". *Current Sociology* 62, n.º 5: 647-665. <https://doi.org/10.1177/0011392113512839>.
- Vessuri, Hebe, Jean-Claude Guédon e Ana María Cetto. 2018. "A divisão Norte-Sul e as iniciativas do Sul Global para superar a barreira do reconhecimento em publicações científicas". Em *Desigualdades interdependentes e geopolítica do conhecimento: negociações, fluxos, assimetrias*, editado por Eloísa Martín, Barbara Göbel e Ana María Cetto, 31-55. Rio de Janeiro: 7Letras.