

# As Métricas Alternativas e Ciência Aberta na América Latina: desafios para a democratização do conhecimento

## *Alternative Metrics and Open Science in Latin America: Challenges for democratization of knowledge*

Thaiane Moreira de OLIVEIRA<sup>1</sup>  0000-0002-8588-3548

*“No século XX a metade do mundo sacrificou a justiça em nome da liberdade, e a outra metade sacrificou a liberdade em nome da justiça, e no século XXI sacrificamos as duas em nome da Globalização” (Eduardo Galeano)*

Estamos passando por grandes transformações que afetam diretamente a forma como comunicamos a ciência, e que vão além das possibilidades abertas através das tecnologias digitais da era da informação. Essas transformações tiveram início na Revolução Científica, um marco para a democratização do conhecimento, segundo Paul David (David, 2008). Para o autor, a Revolução Científica implicou na passagem de um modelo pautado no sigilo prolongado dos alquimistas abençoados com um poder divino sobre a produção de um saber iluminado para a necessidade da área metalúrgica em divulgar publicamente e rapidamente os resultados práticos da pesquisa para serem aplicados ao mercado.

A entrada destes novos atores no ecossistema científico moderno – o setor privado, as indústrias e o mercado –, se consolida a partir da Revolução Industrial, “provocando o alargamento da consciência social a respeito das potenciais aplicações do conhecimento científico para o progresso material” (Albagli, 1996, p.396). Neste momento, a ciência torna-se cada vez mais dependente dos meios de produção de informação e comunicação, como os meios de comunicação de massa, de maneira que estes resultados passassem a ser amplamente divulgados para as partes interessadas (*stakeholders*). Com isso, gerou uma necessidade de normatizações éticas reguladas pelo Estado e auto-reguladas pela comunidade científica, sobre a produção do conhecimento gerada nesta tríade ciência-mercado-meios de comunicação.

Essa dependência da academia científica sobre a comunicação foi historicamente suficiente para iniciar o movimento institucional que tornou o patrocínio de instituições científicas formais um atributo onipresente de sociedades modernas. Isso levou o governo protagonizar a comunicação pública da ciência de áreas do conhecimento que considerasse estratégicas para atrair a atenção de investidores em determinados programas e incentivar a entrada de novos estudantes (Weingart; Guenther, 2016).

Embora as estruturas do capitalismo possuam um relacionamento estreito com a organização histórica do conhecimento, é justamente com a maior visibilidade das pesquisas proporcionadas pelos ambientes digitais que as lutas pelo monopólio da competência científica têm extrapolado o domínio das esferas tradicionais relacionadas

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense, Instituto de Artes e Comunicação Social, Programa de Pós-Graduação em Comunicação. R. Professor Marcos Waldemar de Freitas Reis, s/n., Bloco A, 4º andar, São Domingos, 24210-201, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: <thaianeoliveira@id.uff.br>.

Como citar este artigo

Oliveira, T.M. As Métricas Alternativas e Ciência Aberta na América Latina: desafios para a democratização do conhecimento. *Transinformação*, v.31, e190089. <http://dx.doi.org/10.1590/231808892019e190089e>



à comunicação da ciência. Para além da mídia massiva, a possibilidade de utilização das plataformas digitais pelos próprios pesquisadores para a divulgação de suas pesquisas permitiu emergir estudos sobre o uso de redes sociais acadêmicas e não acadêmicas, para a visibilidade e aumento de circulação da ciência.

## Os desafios e as disputas sobre a Ciência Aberta

Mídias sociais e outros espaços digitais têm sido cada vez mais usados por pesquisadores e instituições para o compartilhamento de suas pesquisas com a sociedade, mudando a forma como medimos o impacto social da produção acadêmica. Este é o campo da *altmetria*, que surge recentemente após a publicação do Manifesto *Altmetrics*, publicado por Jason Priem em 2010 (Priem *et al.*, 2010). A utopia da cultura digital como espaço de participação democrática ampla e desierarquizada, como preconizada por Jenkins (2015), ou a possibilidade de pensamento sustentável tramado pelas redes sociais digitais (Levy, 2007), fez ressurgir o ideal de uma ciência aberta, horizontal, rápida e desinstitucionalizada. Porém, novas oportunidades e uma série de desafios se impõem aos países periféricos, visto que a cobertura e a qualidade dos dados sobre métricas alternativas não costumam ser compatíveis com as dinâmicas da comunicação científica desenvolvidas nesta região.

Diante desse cenário emergente sobre a circulação da ciência nos ambientes digitais e as particularidades de dinâmicas próprias da produção e consumo científicos latino-americanos que se insere esta edição especial sobre Métricas Alternativas e Ciência Aberta na América Latina na revista *Transinformação*. Composta por 14 artigos de extrema relevância para os estudos métricos da ciência, frente a urgência de se discutir modelos alternativos de produção de conhecimento científico mais abertos, plurais e inclusivos, esta edição é um marco sobre o assunto na América Latina.

O texto de Fabiano Couto Corrêa da Silva e Lúcia da Silveira, sobre “O ecossistema da Ciência Aberta”, publicado nesta edição, em que discutem benefícios, desafios e problemáticas para a adoção do “movimento de movimentos” (Albagli, 2019), a partir de cinco dimensões: o sistema editorial científico, os dados abertos, a reprodutibilidade aberta, a avaliação aberta e as Políticas de Ciência Aberta. Para os autores, a Ciência Aberta é o futuro e este deverá vir através de recursos digitais provenientes da Internet, quando os produtores de informação científica poderão assumir novamente a responsabilidade de publicação de suas próprias pesquisas.

Entendendo que a Ciência Aberta representa um novo enfoque para o trabalho científico, em que não apenas os resultados de pesquisa são publicados, mas todo o processo de produção científica, Alejandro Caballero-Rivero, Nancy Sánchez Tarragó e Raimundo Nonato Macedo dos Santos discutem, nesta edição especial, as práticas de Ciência Aberta da comunidade acadêmica brasileira. Para os autores, este tipo de abordagem nova e complexa exige dos pesquisadores uma mudança de comportamento no processo de realização, condução e publicação de pesquisas, compartilhamento de dados e de resultados ou metodologias de investigação. Contudo, como essas discussões ainda são muito recentes e a informação referente às novas práticas está espalhada em diversas fontes dificultando sua localização, muitos pesquisadores têm dificuldades em engajar-se nas diferentes modalidades da Ciência Aberta. Diante disso, os autores buscam explorar algumas práticas de Ciência Aberta que estão sendo utilizadas atualmente pela comunidade acadêmica do Brasil, especificamente, aquelas relacionadas com as iniciativas de Acesso Aberto e Dados Abertos.

O fazer científico implica em um processo de disputas dentro do próprio campo científico e Walter Couto e Sueli Mara Soares Pinto Ferreira discutem os “Caminhos legais e ilegais para o Acesso Aberto”. Baseados em um estudo de cartografia das controvérsias, os autores apresentam as implicações discursivas entre dois grupos que, embora defendam o acesso aberto aos artigos científicos, discordam a respeito dos meios para se atingir esse fim, sobretudo quando envolve uma proposta organizacional orientada nos direitos de propriedade da informação. Para os autores, o compartilhamento não consentido de artigos científicos gera controvérsias óbvias entre os atores que violam direitos autorais e as editoras comerciais, titulares desses direitos.

Como discutem os autores, as práticas para a Ciência Aberta não são um caminho fácil e há diferentes perspectivas possíveis de se entendê-la. Os resultados dessa pesquisa dialogam com o que Anne Clinio, em texto publicado nesta edição intitulado “Ciência Aberta na América Latina: duas perspectivas em disputa”, aponta sobre o caráter polissêmico do termo. Para a pesquisadora, é possível identificar duas correntes interpretativas sobre a Ciência Aberta: uma se orienta para temas como garantia de direitos, justiça cognitiva e justiça social, visão compartilhada por alguns autores nesta edição, atrelando esse modo de fazer ciência à valores como transparência, ética e colaboração. Já a outra perspectiva identificada por Anne Clinio aponta para um discurso utilitarista da ciência ao mencionar maior eficácia, produtividade e competitividade.

A autora aponta que essas correntes interpretativas têm sido elaboradas e promovidas por governos, instituições de ensino e pesquisa e financiadores da América Latina em prol da Ciência Aberta. Como exemplo dessas promoções envolvendo diferentes agentes governamentais e científicos, podemos citar o 4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto, descrito pelos autores Patrícia Rocha Bello Bertin, Juliana Meireles Fortaleza, Adriana Cristina da Silva e Massayuki Franco Okawachi, em texto sobre “A parceria para Governo Aberto como plataforma para o avanço da Ciência Aberta no Brasil”. Com uma metodologia aplicada para a construção de compromissos desenvolvida em forte diálogo com os diversos atores do processo científico brasileiro, evidenciam a instrumentalidade da Parceria para Governo Aberto para a construção de uma estratégia colaborativa em apoio à Ciência Aberta no Brasil.

Em consonância aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, o acesso à informação é reconhecido como um direito humano fundamental. E a América Latina tem tido iniciativas recentes, porém bem consolidadas, em torno do acesso à informação, como a Lei Colombiana 57 e a Lei Federal sobre Transparência e Acesso à Informação Pública do México. Este é um assunto discutido por Patrícia Nascimento Silva e Marta Macedo Kerr Pinheiro em texto sobre “Métrica alternativa para dados governamentais abertos na América Latina”. As autoras apresentam DGABr, plataforma voltada para o fornecimento de métricas para avaliar os Dados Governamentais Abertos que pode ser usado por toda a América Latina.

Os dados abertos constituem um dos domínios da Ciência Aberta e as lógicas entre ambas as esferas são convergentes, em torno de valores para além da justiça social, democracia e participação. Convergem também para valores como transparência em busca de maior rastreabilidade, verificabilidade e reprodutibilidade. Tais valores apontam para o que Anne Clinio defende como “um deslocamento gradativo do valor do conhecimento como bem comum a serviço da cidadania para uma mercadoria a ser comercializada para o benefício de poucos indivíduos e de grandes corporações” (Clinio, 2019, p.9). Este novo modelo de capitalismo acadêmico, que teve seu início após a Revolução Industrial, tem como marca um perfil cada vez mais desestatizante e menos regulatório. Ou seja, se em um primeiro momento o Estado assumia o protagonismo como órgão regulatório e responsável pela comunicação pública da ciência, hoje sua atuação é cada vez mais alheia frente aos avanços de políticas neoliberais de investimento em Ciência, Tecnologia, Inovação (CTI) e Educação Superior (ES). Tal tangencialidade do Estado para investimento em CTI tende a refletir estratégias neoliberais em países desenvolvidos na década de 1980, resultando em cortes expressivos no financiamento público de pesquisa, como o que temos acompanhado no Brasil desde 2015 e demais países da América Latina, como o Chile.

Os avanços tecnológicos nos possibilitaram desenvolver uma ciência mais aberta, uma chave na qual a América Latina tem ocupado um papel fundamental sendo pioneiro em iniciativas em prol do acesso aberto. Conforme apontam Alperin *et al.* (2015), a América Latina é uma das regiões mais progressistas do mundo em termos de acesso aberto e da adoção de modelos sustentáveis para a disseminação da pesquisa. Antes mesmo de ser uma agenda para o resto do mundo, como o cOAlition S, o Acesso Aberto tem sido desenvolvido na região desde a década de 1990, como o desenvolvimento do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), lançado em 1997 e apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e pela BIREME, além dos documentos como “*Declaración de San José hacia la Biblioteca Virtual en Salud*”, de 1998, por exemplo. A partir de

modelos que foram baseados em um sistema predominantemente estatal e reconhecendo a ciência como bem público, o Acesso Aberto era uma resposta alternativa à desigualdade sobre circulação científica. O Acesso Aberto passou a ser entendido como estratégia de investimento de países latino-americanos para aumento de visibilidade de suas produções em um sistema marcado por um oligopólio editorial científico (Larivière; Haustein; Mongeon, 2015) dominado por um conjunto de países europeus e norte-americanos.

Em um primeiro momento, a publicação de periódicos científicos na América Latina tem sido predominantemente uma iniciativa da própria comunidade acadêmica, com eventual apoio estatal. Contudo, frente ao processo de desestatização do ensino superior do qual a região tem vivido nos últimos anos – a ver os casos de Chile, Brasil, Colômbia, México, entre outros (Duham; Sampaio, 2000), com a expansão de oligopólios incentivado por políticas neoliberais impostas por agências financeiras mundiais após Consenso de Washington (Chaves; Amaral, 2015) –, as revistas científicas têm sido forçadas a repensarem seus modos de produção científica, buscando desenvolver modelos de sustentabilidade menos dependente do apoio estatal. Nesse sentido, as *Article Process Charging* (APC – Taxa de Processamento de Artigos) têm sido entendidas como modelo de negócios de Acesso Aberto (Björk, 2017), crescente em alguns países latino-americanos, entre eles o Brasil. Este é um assunto do qual André Luiz Appel e Sarita Albagli discutem em seu texto *“The adoption of Article Processing Charges as a business model by Brazilian Open Access journals”* em que buscam fornecer subsídios para auditar políticas editoriais de acesso aberto que estão sendo propostas para revistas científicas.

## **Accountalibity e transparência para Métricas Alternativas**

Juntamente à crise econômica – e instabilidade e insurgência política –, que vive a América Latina que vemos emergir a transparência, a avaliação e a responsabilização, princípios da *accountability* (Afonso, 2016), como um dos caminhos para ajudar os gestores na tomada de decisão sobre a distribuição de recursos, sobretudo em momentos em que os cortes orçamentários atravessam a realidade dos países latino-americanos, principalmente em Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação. Neste sentido, as avaliações periódicas tornam-se necessárias para apreciação de desempenho das diferentes esferas do ensino superior, inclusive das revistas científicas. Contudo, como apontam Rogério Mugnaini, Rafael Jeferson Pezzuto Damaceno, Luciano Antonio Digiampietri e Jesús Pascual Mena-Chalco em artigo nesta edição especial, sob o título *“Panorama da produção científica do Brasil além da indexação: uma análise exploratória da comunicação em periódicos”*, as fontes latino-americanas para a avaliação da produção científica devem primar por conhecer especificidades das suas dinâmicas de circulação da ciência. Portanto, não devem limitar-se às bases tradicionais comerciais das quais o acesso são fechados. Segundo apontam os autores, estudos bibliométricos precisam delinear um contexto mais amplo da produção científica nacional, buscando informar a política científica a partir de matrizes que não ignorem as particularidades dos modos de produção de conhecimento científico de seus próprios países.

4

Tal esforço avaliativo a partir de metodologias mais completas são realizados também por Fábio Castro Gouveia, em artigo sobre *“Estudos altmétricos no Brasil”*, a partir de análise dos currículos da Plataforma Lattes (CNPq). Tratam-se de movimentos metodológicos correlatos no qual de um lado diz respeito à própria dinâmica da disseminação no mercado científico global, que buscam romper com a legitimação e a promessa de visibilidade maior às produções indexadas nestas bases comerciais. Se a produção científica latino-americana não está totalmente coberta nestes espaços legitimados da ciência hegemônica, os pesquisadores da região buscarão outras formas de se promover e dar visibilidade aos seus trabalhos para a construção de reputação em um cenário local ou global.

Apesar de as métricas alternativas poderem equilibrar as diferenças de circulação científica em países como a América Latina, o que aponta Germana Barata nesta edição especial, é que as análises sobre a representatividade

de países, idiomas e áreas do conhecimento na altmetria revelam que é preciso aperfeiçoar os indicadores para que valorizem a ciência publicada por países em desenvolvimento, de língua não inglesa, de acesso aberto e relevância nacional ou regional. Este artigo seminal para esta edição e para os estudos de métricas alternativas, em que revela as limitações da altmetria para a ciência praticada na América Latina tomando como análise o comportamento de uso de redes sociais de acadêmicos e sociedade em geral.

Esta tem sido uma discussão trazidas por diversos pesquisadores provenientes da América Latina, que apontam para uma necessidade urgente de encontrar indicadores alternativos de produção de pesquisas que sejam capazes de capturar uma parcela maior da produção das regiões desenvolvimento. Para tanto, é necessário levar em consideração não apenas a produção científica, mas todo um conjunto de atores no entorno da universidade como centro de produção de conhecimento. São eles Organizações Não-Governamentais, atores da sociedade de fora dos meios acadêmicos tradicionais, por exemplo, e que demandam outras implicações para se pensar em impacto social da ciência, a partir de novas métricas que nos permitam analisar a visibilidade e o impacto da produção científica de maneira complementar aos indicadores tradicionais. Esta é uma discussão trazida por Alejandro Uribe-Tirado, Jaider Ochoa-Gutiérrez, Kelis Ruiz-Nuñez e Marcela Fajardo-Bermúdez em texto em que propõem uma metodologia aplicável a universidades latino-americanas sobre visibilidade e impacto social.

Outros textos fecham a edição, mostrando casos de como as métricas alternativas podem ser utilizadas, complementando os estudos de métricas tradicionais. Em *"Urban governance in Latin America: bibliometrics applied to the context of smart cities"*, Andréa Oliveira Queiroz, Júlia Tereza Abrão Vieira Lourenço Wilmers, Ricardo Augusto Souza Fernandes e Wanda Aparecida Machado Hoffmann, apresentam um estudo bibliométrico e coocorrência de palavras de pesquisas sobre Cidades Inteligentes. Ainda, a disseminação pelas mídias sociais digitais como espaços de interação e divulgação de informações entre os cientistas, proporcionaram a expansão das possibilidades de avaliar um artefato científico para além do número de citações. Neste sentido, Rubens da Costa Silva Filho e Samile Andréa de Souza Vanz apresentam um estudo de caso sobre visibilidade de artigos em acesso aberto na área de enfermagem brasileira. Por sua vez, Nanci Elizabeth Oddone e Cláudio França buscam desenvolver investigação de indicadores alternativos de abordagem qualitativa a partir do Twitter buscando acompanhar as postagens de quatro agregadores e plataformas de livros acadêmico em formato digital, quais sejam: SciELO Livros, *Open Access Publishing in European Networks* (OAPEN), *Directory Open Access Books* (DOAB) e *OpenEdition Books*. Os autores apontam que as manifestações dos seguidores nos sites de redes sociais podem fornecer relevantes indícios para a editoração científica para a identificação de temas emergentes e avaliação nas estratégias de divulgação do livro acadêmico.

## Os desafios para a democratização do conhecimento

O que podemos observar nos estudos apresentados nesta edição especial é que as tecnologias permitem que possamos não apenas aumentar a visibilidade da ciência tangenciada pelos espaços de avaliação tradicionais da ciência, mas servem também como um espaço para democratizar o conhecimento científico. Não se trata apenas de traduções, transposições de linguagens científicas para sujeitos não acadêmicos, reproduzindo modelos comunicacionais que entendem o receptor a partir de uma "perspectiva da falta", uma perspectiva deficitária. Ou seja, a partir de um modelo comunicacional linear, em que o sujeito de fora do meio acadêmico não é letrado cientificamente e, portanto, precisa ter acesso ao conhecimento em uma linguagem que permita o seu entendimento. Esta visão iluminista e deficitária reforçou paredes entre a comunidade acadêmica e a sociedade. Porém, se durante séculos construímos paredes para nos diferenciar enquanto sujeitos providos de sabedoria e conhecimento, o momento atual nos pede justamente para construir pontes, que reconheçam que os saberes acadêmicos dependem e se complementam com o conhecimento cidadão. Pontes que nos permita a formação de redes com a sociedade, necessitando um debate público, aberto, participativo, democrático e transparente.

Não se trata apenas de usar as redes sociais para nos comunicar com a sociedade. É preciso ir além delas, reconhecendo a relevância, mas também os desafios de estarmos intermediados por redes centralizadas, por algorítmicos de personalização que nos limita a consumir apenas aquilo que nos interessa, estabelecendo relações com as pessoas que se aproximam de nós, ideologicamente, promovendo o “encolhimento” da nossa própria rede social. E sabemos o quanto essa dificuldade de diálogo para além das nossas bolhas é nocivo para a própria democracia. Vemos o resultado disso na esfera político-partidária na América Latina, entre outros países. Na atual conjuntura tumultuada das democracias ocidentais, a desconfiança nas instituições se transformou em um ataque às premissas básicas do iluminismo, corroendo entendimentos compartilhados da realidade e do discurso. O “conhecimento” tornou-se legitimado pela emotividade e pelas experiências pessoais (Van Zoonen, 2012).

Estamos também testemunhando uma crise epistêmica e que ameaça minar a agenda e a agência política. Esta crise tem a ver não apenas com as enormes quantidades e velocidade de informação e os processos pelos quais construímos conhecimento, mas também às próprias disputas sobre a verdade enquanto categoria analítica e determinante. É justamente pela crise epistêmica sobre valores instáveis como a verdade, que vemos emergir a transparência, a avaliação e a responsabilização, princípios da *accountability*, como um dos caminhos autoritários construídos sob o discurso de recuperação de confiança perdida nas instituições democráticas, entre elas a universidade. É neste contexto que a onda de metrificação e datificação pervadem todas as esferas sociais. A comunicação da ciência passa ser medida, reportada e avaliada a partir de indicadores, métricas e *rankings*. E neste sistema de *accountability*, a visibilidade e o prestígio são valores simbólicos que são facilmente assimilados por categorias analíticas insuficientes de dar conta da relevância da universidade, como por exemplo, noções sobre impacto e o engajamento que são utilizados como imperativos de avaliação da ciência. Tais conceitos vinculados à indicadores de atenção ou performance como valores quantificáveis e mensuráveis, despolitizam o próprio entendimento do que essas palavras podem significar: o compromisso da academia com a sociedade.

Movimentos importantes em torno do conhecimento aberto passou de uma causa de nicho em alguns países desenvolvidos para se tornar quase onipresente nas agendas políticas de governos em várias partes do mundo. Assim, o discurso de encantamento sobre a abertura da ciência se torna uma estratégia de marketing de grandes corporações, entre elas o próprio oligopólio científico, para parecer “*friendly openness*”. Tal como outros movimentos de astúcia do capitalismo (Fraser, 2009) em se apropriar de pautas sociais, a Ciência Aberta também tem sido utilizada como estratégia discursiva para que empresas se apresentem como progressistas, inovadoras e apoiadoras de uma ciência transparente, aberta, interoperável e acessível para toda a sociedade, porém, fazendo dela um novo segmento lucrativo.

Ciência Aberta, Educação Aberta, Inovação Aberta e Dados Governamentais Abertos são alguns dos rótulos que surgem inspiradas em ideias de “sociedade aberta” e desempenham um papel importante na condução da *accountability*, permitindo novas formas de participação e ação cívicas a partir de um discurso desenvolvimentista e progressista. Esta tendência contemporânea de *accountability* e transparência exige a abertura de dados ao mesmo tempo em que incentivam o crescimento de organizações independentes, privadas e não-governamentais, voltadas para a distribuição de informação sobre governos, sistemas políticos, sistemas financeiros, etc. Contudo, quem regula a atuação desses agentes, que estão mercantilizando a informação e o conhecimento, se o Estado tem sido cada vez menos atuante como agente regulatório?

Apesar das implicações em torno da própria definição de Ciência Aberta, temos certeza de que este é um dos caminhos para a democratização do conhecimento científico, para a transparência necessária, desde que seja compreendida de maneira situada (Albornoz; Chan, 2018). Mas para tanto, é necessário pensar que métricas desejamos para a América Latina. Que valores queremos incorporar nas avaliações científicas? Como dizia Simón Bolívar, “um povo ignorante é instrumento cego de sua destruição”. Portanto, é preciso estarmos cientes das disputas em torno dos próprios mecanismos de avaliação que adotamos para nós mesmos. Devemos estar cientes dos contextos e das disputas em torno da apropriação do que entendemos por Ciência Aberta, para que

esta não seja um modelo rentável e lucrativo com uma agenda neoliberal, conservadora e cerceadora. Cientes da importância de investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação para a soberania nacional, todas as instituições que preservam os regimes democráticos, como a universidade por exemplo, estão sob ataques que visam colocar alguns países em um patamar de subserviência própria da semi-periferia a um potencial comprador de tecnologia internacional e uma filial de um sistema de ensino superior comandado por grupos econômicos internacionais. É neste sentido que vemos emergir relatórios internacionais de planos de ajustes fiscais para a privatização do ensino superior na América Latina, bem como a mercantilização cada vez mais quantificável, calculável, rankeável da ciência latino-americana, sob a égide da transparência e acessibilidade. Ataques sistemáticos estão sendo realizados para deslegitimar uma educação superior pública e de qualidade na América Latina, colocando em risco noções importantes como soberania, liberdade e democracia.

Diante de todas as discussões trazidas nesta edição, novamente Simón Bolívar serve de inspiração quando diz que “as nações marcham para sua grandeza ao mesmo passo que avança sua educação”. Mas como avançar nesta grandeza, se nossa educação tem sido alvo do mercado financeiro e os investimentos em educação subtraídos ano a ano? Como falar de democratização do conhecimento, se a própria democracia na América Latina está em risco? Como falar de liberdade e transparência para uma Ciência Aberta, se a própria liberdade de cátedra está sendo cerceada nos países latino-americanos? Mais do que desafios tecnológicos, nosso maior impasse para uma implementação de uma Ciência Aberta, transparente e igualitária é a resistência política diante de uma desestabilização da ordem democrática e a privatização do conhecimento. E só podemos resistir com uma América Latina unida, aberta e acessível a partir de valores como justiça social e igualdade.

## Referências

Afonso, A.J. Políticas avaliativas e accountability em educação: subsídios para um debate Iberoamericano. *Sísifo*, n.9, p. 57-70, 2016.

Albagli, S. Divulgação científica: informação científica para cidadania. *Ciência da Informação*, v.25, n.3, p.396-404, 1996.

Albagli, S. Ciência aberta: movimento de movimento. Ciência aberta para editores científicos. In: Shintaku, M.; Sales, L. (org.). *Ciência aberta para editores científicos*. São Paulo: Associação Brasileira de Editores Científicos, 2019. p.15-16.

Albornoz, D.; Chan, L. *Power and inequality in open science discourses*. *Iris: Informação, Memória e Tecnologia*, Recife, v. 4, n. 1, p. 70-79, 2018. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/IRIS/article/view/238912/30639>. Cited: Nov. 13, 2019.

Alperin, J.P. et al. Open Access in Latin America: a paragon for the rest of the world [Originally published in the SPARC blog] [online]. *SciELO in Perspective*, 2015 [viewed 13 Nov. 2019]. Available from: <https://blog.scielo.org/en/2015/08/18/open-access-in-latin-america-a-paragon-for-the-rest-of-the-world-originally-published-in-the-sparc-blog/>

Björk, B.-C. Scholarly journal publishing in transition: From restricted to open access. *Electronic Markets*, v.27, n.2, p.1-9, 2017.

Chaves, V.L.J.; Amaral, N.C. A educação superior no Brasil: os desafios da expansão e do financiamento e comparações com outros países. *Revista Educação em Questão*, v.51, n.37, p.95-120, 2015.

Clinio, A. Ciência aberta na América Latina: duas perspectivas em disputa. *Transinformação*, 31, e190028. <http://dx.doi.org/10.1590/238180889201931e190028>

David, P.A. The Historical Origins of ‘Open Science’: An essay on patronage, reputation and common agency contracting in the scientific revolution. *Capitalism and Society*, v.3, n.2, 2008. Doi: <http://dx.doi.org/10.2202/1932-0213.1040>

Durham, E.R.; Sampaio, H. O setor privado de ensino superior na América Latina. *Cadernos de Pesquisa*, v.110, p.7-38, 2000.

Fraser, N. O feminismo, o capitalismo e a astúcia da história. *Mediações: Revista de Ciências Sociais*, v.14, n.2, p.11-33, 2009.

Jenkins, H. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2015.

Larivière, V.; Haustein, S.; Mongeon, P. The oligopoly of academic publishers in the digital era. *Plos One*, v.10, n.6, p.e0127502, 2015.

Lévy, P. *Inteligência coletiva (A)*. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

Priem, J. et al. *Altmetrics: a manifesto*. [S.l.: s.n.]. 2010. Disponível em: <http://altmetrics.org/manifesto/>. Acesso em: 13 nov. 2019.

Van Zoonen, L. I-Pistemology: Changing truth claims in popular and political culture. *European Journal of Communication*, v.27, n.1, p.56-67, 2012.

Weingart, P.; Guenther, L. Science communication and the issue of trust. *Journal of Science Communication*, v.5, n.5, C01, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.22323/2.15050301>