

Sci-Hub e a desobediência civil em uma ferramenta de acesso aberto ao conhecimento científico

*Sci-Hub and civil disobedience in an open
access tool to scientific knowledge*

<https://doi.org/10.26512/rhh.v13i30.60224>

Diogo Pereira da Silva

Universidade Salgado de Oliveira

diogo.silva@nt.universo.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-4350-0967>

Rafael Laguardia

Universidade Salgado de Oliveira

rafael.laguardia@nt.universo.edu.br

<https://orcid.org/0000-0001-7998-2665>

Resumo

Neste artigo, examinamos Sci-Hub como uma ação de desobediência civil no contexto do acesso ao conhecimento científico na Era Digital. O Sci-Hub é uma ferramenta hospedada em um site que disponibiliza de forma gratuita artigos científicos limitados por *paywall* ou assinaturas, se contrapondo o modelo de publicação acadêmica e as barreiras de acesso impostas por editoras e bases agregadoras. O objetivo deste artigo é analisar as implicações disruptivas do Sci-Hub para a disseminação do conhecimento científico e explorar os debates em torno de sua natureza de ação de desobediência civil – a partir do conceito desenvolvido por Hannah Arendt e Norberto Bobbio – contra as estruturas de mercado do sistema capitalista, que dependem da monetização do conhecimento científico.

Palavras-chave

Sci-Hub; Desobediência Civil; Acesso aberto; Ciência Aberta; História Digital.

Abstract

In this article, we examine Sci-Hub as an act of civil disobedience in the context of access to scientific knowledge in the Digital Age. Sci-Hub is a tool hosted on a website that freely provides scientific articles restricted by paywalls or subscriptions, opposing the academic publishing model and the access barriers imposed by publishers and aggregating databases. The aim of this article is to analyze the disruptive implications of Sci-Hub for the dissemination of scientific knowledge and to explore the debates surrounding its nature as an act of civil disobedience—based on the concept developed by Hannah Arendt and Norberto Bobbio—against the market structures of the capitalist system, which rely on the monetization of scientific knowledge.

Keywords

Sci-Hub; Civil Disobedience; Open Access; Open Science; Digital History.

Introdução – Sobre a produção do conhecimento e a sua expropriação

A possibilidade de acesso à produção científica atualizada é fundamental para o avanço das áreas de conhecimento e para estabelecer discussões acadêmicas qualificadas na comunidade científica. A configuração do campo científico pode ser compreendida a partir do estabelecimento das instituições universitárias, posto que no ambiente acadêmico a produção científica se ampliou, abrindo espaço para uma abordagem colaborativa que transcendeu a natureza solitária da pesquisa. O conhecimento científico, gerado e elaborado nas universidades e institutos de pesquisa, passou a ser institucionalizado como uma fonte confiável e legitimada, digna de ser adotada e seguida pela sociedade em geral.

Neste espaço, iniciativas que se relacionam ao acesso aberto ao conhecimento desenvolvido em instituições de pesquisa, via periódicos e bases científicas gratuitas e disponíveis pela Internet, utilizando tecnologias digitais, vêm ganhando adeptos, por prometerem maior acessibilidade, igualdade, democratização e o próprio propósito da divulgação do conhecimento acadêmico, e se constituindo enquanto objeto de análise no âmbito das Humanidades Digitais¹.

O debate sobre cultura digital e conhecimento aberto também ganhou relevância no Brasil, no início do século XXI, impulsionado por iniciativas que articulam práticas de hacktivismo, desenvolvimento de softwares livres e ações voltadas à democratização do saber. Pesquisadores como Murilo Machado² e Gabriela Nardy Leitão e Tafaél Araújo³ analisam o papel político

¹ Silvana Albagli, Alexandre Clínio e Suzana Raychtock, “Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação”, *Liinc em Revista* 10, n. 2 (2014); Kely A. Gumieiro e Sely M. S. Costa, “O uso de modelos de negócios por editoras de periódicos científicos eletrônicos de acesso aberto”, *Perspectivas em Ciência da Informação* 17 (2012): 100–122; Tetsuo Kuramoto, “Acesso livre à informação científica: novos desafios”, *Liinc em Revista* 4, n. 2 (2008): 154–157; Aline V. N. Oliveira e Maria G. G. Farias, “Open Access Library and Information Science Journals: An Analysis of the Adopted Business Models”, *Perspectivas em Ciência da Informação* 27 (2022): 46–67; Tania E. Silva e Adriana R. Alcará, “Acesso aberto à informação científica: políticas e iniciativas governamentais”, *Informação & Informação* 14, n. 2 (2009): 100–116.

² Murilo Banzi Machado, “Entre o controle e o ativismo hacker: a ação política dos Anonymous Brasil”, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 22, n. 4 (2015): 1225–1242.

³ Gabriela Nardy V. Leitão e Rafael de Paula Aguiar Araújo, “Cultura digital, cultura hacker e novas formas de atuação de movimentos sociais: um estudo de caso sobre o Ônibus Hacker”, *Ponto-e-Vírgula* 24 (2019): 5–21.

das comunidades hacker e suas formas de resistência simbólica frente às estruturas de controle e vigilância, evidenciando como o compartilhamento de informações e a colaboração em rede se tornaram dimensões centrais da ação política contemporânea.

Nessa mesma direção, na coletânea organizada por Anderson Alencar e colaboradores, ressalta-se que o ecossistema do *software* livre no Brasil consolida uma ética de abertura e redistribuição do conhecimento, sustentada em práticas cooperativas que desafiam modelos tradicionais de propriedade intelectual. Ao inserir essa produção nacional, é possível observar que as tensões entre acesso, propriedade e poder não se limitam ao contexto global, mas também perpassam as experiências locais de organização e produção científica.⁴

Essa aproximação entre cultura hacker e abertura do conhecimento é reforçada por estudos recentes que situam o hacktivismo brasileiro como forma de participação cívica e contestação digital. Tharsila Fariniuk, Rodrigo Firmino e Andrés Luque-Ayala⁵ identificam nas comunidades de hackers cívicos a tentativa de reconfigurar os espaços de decisão pública por meio do uso social das tecnologias, enquanto artigos mais recentes sobre o movimento *Anonymous* no país, como o de Walter Azevedo Gomes⁶, analisam o hacktivismo como fenômeno social relevante para as mobilizações contemporâneas, que se expressa em ações coordenadas de denúncia e exposição de dados.

Juliano Casimiro de Camargo Sampaio⁷, por sua vez, destaca que o diálogo com as práticas educativas inspiradas na pedagogia hacker evidencia o potencial formativo da colaboração e da abertura como princípios de aprendizagem. Assim, integrar essas contribuições nacionais à reflexão sobre o *Sci-Hub* amplia a densidade analítica do estudo, permitindo compreender o fenômeno não apenas como uma contestação global às editoras científicas, mas

4 Anderson F. Alencar et al., orgs., *Software livre, cultura hacker e o ecossistema da colaboração* (São Paulo: Momento Editorial, 2009).

5 Tharsila Maynardes Dallabona Fariniuk, Rodrigo José Firmino e Andrés Luque-Ayala, "Hackers cívicos: tecnologias digitais como construção de participação e voz social", *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* 24, n. 2 (2022): 377–392; Walter Bruno Azevedo Gomes, "Hacktivismo no Brasil: estudo de caso sobre as ações do Anonymous", *Revista de Ciências Sociais* 56 (2025).

6 Walter Bruno Azevedo Gomes, "Hacktivismo no Brasil: estudo de caso sobre as ações do Anonymous", *Revista de Ciências Sociais* 56 (2025).

7 Juliano Casimiro de Camargo Sampaio, "Tecnologias, cultura hacker e ensino de artes", *Revista Brasileira de Educação* 26 (2021): e260025.

também como parte de uma cultura digital em expansão no Brasil, que reivindica o conhecimento como bem comum.

De acordo com Ivanilma Gama, Regina Cianconi e Maria Nélide Gómez⁸, o fortalecimento das publicações científicas digitais está diretamente relacionado ao avanço dos recursos tecnológicos, que reduziram os custos de produção e edição de revistas acadêmicas. As autoras apontam que esse cenário favoreceu o surgimento de diversas iniciativas voltadas à gestão de periódicos, à criação de infraestruturas de arquivos abertos e à preservação digital, como a *Open Archives Initiative* (OAI) e o *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting* (OAI-PMH), bibliotecas virtuais e o próprio movimento de acesso aberto, que consolidaram um novo modelo de circulação do conhecimento científico, mais acessível e colaborativo. Nesse contexto, a Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais da Universidade de São Paulo define o acesso aberto, em linhas gerais, como a disponibilização gratuita, na internet, dos resultados de pesquisas científicas, partindo da premissa de que o conhecimento produzido é um bem público e, portanto, deve estar livremente acessível, em contraste com o modelo tradicional de publicação baseado em assinaturas pagas e outras formas de restrição de acesso.⁹

Não obstante os benefícios potenciais que o acesso aberto traz para a comunidade científica, editoras científicas comerciais e bases agregadoras de revistas, muitas das quais sediadas em países da Europa e nos Estados Unidos, criaram um modelo de negócios baseado na lógica de restrição por meio de taxas de assinatura e paywalls.¹⁰ Isso dificultou o acesso aos artigos científicos para muitos pesquisadores, estudantes e o público. Essa barreira econômica pode ser um entrave aberto às produções científicas, limitando-as a uma elite acadêmica e prejudicando a disseminação do conhecimento e do interesse público, em especial nas regiões periféricas do mundo. A título de evidência, caso um pesquisador deseje ler o artigo *Two Notes on the Great Persecution*,

8 I. O. Gama, R. B. Cianconi e M. N. G. Gómez, “A abertura científica: o processo de resignificação a partir dos movimentos Open Access e Open Science”, *Perspectivas em Ciência da Informação* 27 (2022): 33.

9 Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais da Universidade de São Paulo, “Entenda o que é acesso aberto”, acesso em 16 ago. 2024, <https://www.abcd.usp.br/apoio-pesquisador/acesso-aberto-usp/entenda-o-que-e-acesso-aberto>.

10 J. E. James, “Free-to-Publish, Free-to-Read, or Both? Cost, Equality of Access, and Integrity in Science Publishing”, *Journal of the Association for Information Science and Technology* 68 (2017): 1584–1589; A. Tickell, *Open Access to Research Publications: Independent Advice to the UK Minister for Universities and Science* (2016).

escrito por Norman H. Baynes¹¹ para a revista *The Classical Quarterly* e publicado em seu volume 18, teria que despendar uma quantia de US\$ 19,00 para acessar as suas seis páginas por meio da base JSTOR – uma das principais bases de periódicos concebida pelo professor William G. Bowen, então presidente da Mellon Foundation, em 1994.¹²

Neste exemplo – diga-se de passagem, anedótico –, destacamos que o artigo de Baynes foi publicado na edição de julho de 1924, distando quase um século da publicação em *The Classical Quarterly*.¹³ Este breve caso é um exemplo da lógica de monetização das bases de artigos e periódicos científicos.

No artigo Editoras científicas: uma análise estratégica, de 2009, Francisco Ribeiro de Almeida e Adalberto Américo Fischmann evidenciaram que a transição dos periódicos para o meio eletrônico, a partir dos anos de 1990, gerou uma pressão sobre as editoras para a mudança em seus modelos de negócios: se anteriormente o foco era na venda, armazenamento e distribuição de conteúdo científico para os consumidores acadêmicos, principalmente por meio das bibliotecas institucionais, nos anos 2000 os autores observam que as editoras passaram a atuar prioritariamente via internet, comercializando licenças de acesso, enquanto as bibliotecas deixaram de adquirir coleções físicas para comprar direitos de uso; a tarefa de organizar e catalogar o conhecimento foi progressivamente deslocada das bibliotecas para as próprias editoras, que passaram a desenvolver mecanismos de busca on-line, de modo que todo o arcabouço relativo à compra e venda de conhecimento, às regras de direitos autorais e às formas de controle de cópias precisou ser reavaliado.¹⁴ Assim, sobressai-se que o acesso aos artigos científicos de alto impacto, em muitas áreas de conhecimento, tem sido restrito a assinantes individuais de periódicos acadêmicos e, principalmente, a instituições de pesquisa com recursos financeiros que podem investir quantias substanciais para aquisição de licenciamento das bases, isto é, do acesso ao usufruto mediante pagamentos às editoras, em geral sem a aquisição definitiva dos materiais.

11 Norman H. Baynes, “Two Notes on the Great Persecution”, *The Classical Quarterly* 18, n. 3/4 (1924): 189–194.

12 Baynes, “Two Notes on the Great Persecution”, 189–194; JSTOR, “JSTOR”, acesso em 16 ago. 2024, <https://www.jstor.org>.

13 Baynes, “Two Notes on the Great Persecution”, 189–194.

14 Francisco Ribeiro de Almeida e Adalberto Américo Fischmann, “Editoras científicas: uma análise estratégica”, em *Anais do XII Seminário em Administração da FEA-USP* (São Paulo, 2009).

No caso brasileiro, destaca-se o papel da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), enquanto instituição que permite o acesso a várias bases e periódicos – através do Portal de Periódicos da CAPES, cuja criação remota às políticas de incentivo à consolidação dos cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu* nos anos 1990 e 2000, e regulamentadas pela Portaria CAPES n.º 34, de 19 de julho de 2001, que estabeleceu o Regulamento do Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP) e as Normas para Uso das Publicações Eletrônicas disponíveis no Portal Periódicos CAPES.

Circunscrevendo-nos apenas à execução orçamentária dos últimos quatro anos, a CAPES investiu um montante de R\$ 2.475.367.633,00, ou 11,85% do total do orçamento executado da autarquia no período, para a manutenção do Portal de Periódicos.

Orçamento Executado	Portal de Periódicos (R\$)	Total do Orçamento (R\$)	Percentual
2020	480.343.221,00	3.542.247.325,00	13,56%
2021	490.309.484,00	3.374.735.202,00	14,53%
2022	496.266.805,00	3.564.615.797,54	13,92%
2023	546.300.000,00	5.405.945.952,41	10,11%
2024	462.148.123,00	5.002.676.569,24	9,23%
Total (R\$)	2.475.367.633,00	20.890.220.846,19	11,85%

Tabela 1: Orçamento da CAPES, considerando dados referentes ao Portal de Periódicos e ao Total do Orçamento para os anos de 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024 (Brasil, CAPES, 2025).

No caso da CAPES, o Portal de Periódicos é a segunda maior despesa orçamentária, atrás somente das Bolsas de Estudo, as quais respondem por cerca de 80% da execução do orçamento da autarquia no período entre 2020 e 2024

Não obstante o alto custo, em 2024, uma série de bases e periódicos não eram alcançados por esta política pública, como *The Classical Quarterly*, periódico científico fundado em 1908, editado pela Universidade de Cambridge, e publica artigos e notas científicas nos campos da língua, literatura, história e filosofia grega e latina. Considerando o seu escopo, é um periódico importante a ser assinado para estudiosos, por exemplo, do campo dos Estudos Clássicos, entretanto, a sua subscrição anual está no valor de £42,00 (Classical Association, s/d.).

Por certo, esse modelo de acesso pago tem sido criticado por perpetuar a exclusão e a desigualdade, uma vez que limita o acesso ao conhecimento científico a um grupo restrito de pesquisadores que se veem enredados pelas editoras.¹⁵ A partir de análises bibliométricas amostrais, considerando os artigos e os periódicos que utilizam a referência Digital Object Identifier (DOI), o grupo liderado por Heather Piwowar verificou que somente 28% de todos os artigos de periódicos estavam disponíveis gratuitamente on-line, em uma tendência crescente a partir dos anos 2000.¹⁶

No contexto do Capitalismo Neoliberal, observamos que as editoras, impulsionadas por demandas de natureza comercial, possuem como modelo de negócios a própria limitação do acesso a informações científicas, com o conhecimento sendo monetizado do através do aluguel anual de licenças às bases de periódicos com maiores fatores de impacto, o chamado *paywall*. Essa lógica neoliberal reforça a ideia de que o conhecimento é uma mercadoria alienada de seus produtores e criando barreiras para o seu acesso aberto.

Neste ponto, cabe um esclarecimento, a partir do artigo “A Produção Capitalista do Conhecimento e o Papel do Conhecimento na Produção Capitalista”, do economista Rodrigo Teixeira, sobre a produção de conhecimento como mercadoria e a renda do conhecimento. O autor argumenta que, quando as “circunstâncias” que cercam a produção deixam de ser historicamente fortuitas e passam a ser produzidas pelo capital, abre-se espaço para

15 John Bohannon, “Who’s Downloading Pirated Papers? Everyone”, *Science* 352, n. 6285 (2016): 508–512; Daniel S. Himmelstein et al., “Sci-Hub Provides Access to Nearly All Scholarly Literature”, *eLife* 7 (2018): e32822; Madian Khabsa e C. Lee Giles, “The Number of Scholarly Documents on the Public Web”, *PLoS One* 9 (2014): e93949; David Nicholas et al., “Sci-Hub: The New and Ultimate Disruptor? View from the Front”, *Learned Publishing* 32 (2019): 147–153; Heather Piwowar et al., “The State of OA: A Large-Scale Analysis of the Prevalence and Impact of Open Access Articles”, *PeerJ* 6 (2018): e4375; João Carlos Correa et al., “The Sci-Hub Effect on Papers’ Citations”, *Scientometrics* 127 (2022): 99–126.

16 Piwowar et al., “The State of OA: A Large-Scale Analysis of the Prevalence and Impact of Open Access Articles”, 16.

que o conhecimento – tal como a terra – deixe de ser um bem livre e se torne passível de monopólio. Em outras palavras, uma vez que a própria produção de conhecimento passa a se organizar como produção capitalista, os produtores só tendem a gerá-lo se puderem apropriar-se privadamente dos ganhos que ele proporciona. É nesse contexto que entram os direitos de propriedade intelectual, patentes e direitos autorais, concebidos como mecanismos capazes de assegurar, de forma permanente ou ao menos por um período prolongado (enquanto vigoram as patentes), a obtenção de sobrelucros pelo capitalista que controla o valor de uso desse conhecimento, de modo análogo à renda extraída de uma queda d'água no exemplo clássico de Marx.¹⁷

Entretanto, no caso da maior parte das revistas científicas disponíveis em bases restritas, o pesquisador, tal qual outras categorias do proletariado, acaba por sofrer um processo de alienação do seu trabalho sobre o conhecimento. O autor, ao ceder os direitos autorais de seu produto monopolizável, ou mesmo chegando ao extremo de pagar para publicar em um periódico de maior impacto, entrega-os a empresas privadas que deterão as vantagens dos sobrelucros do produto final de sua pesquisa.

Talvez, por uma possível pressão acadêmica, uma vez que seus lucros tendem a aumentar sem custos da publicação física tradicional,¹⁸ as revistas e editoras adotaram algumas medidas de Acesso Aberto, como Gold Open Access, Green Open Access e Hybrid Open Access, cada qual com suas vantagens e desvantagens para o autor e para o público. Porém, nem tanto para a revista ou editora, que pode receber tanto as taxas como as assinaturas de instituições e autores, prática conhecida como double dipping.

Por seu lado, as revistas ou editoras negam a existência de duplo pagamento, mas persistem questionamentos sobre a transparência desses processos¹⁹, além de muitos acordos e práticas editoriais serem considerados injustos.²⁰ Esse trio, formado por Gold, Green e Hybrid Open Access, recebeu críticas

¹⁷ Rodrigo A. Teixeira, “A produção capitalista do conhecimento e o papel do conhecimento na produção capitalista”, *Economia* 10, n. 2 (2009): 438.

¹⁸ J. E. James, “Pirate Open Access as Electronic Civil Disobedience: Is It Ethical to Breach the Paywalls of Monetized Academic Publishing?”, *Journal of the Association for Information Science and Technology* (2020): 1–5.

¹⁹ B. Mittermaier, “Double Dipping in Hybrid Open Access – Chimera or Reality?”, *ScienceOpen Research* 0, n. 0 (2015): 1–12.

²⁰ James, “Pirate Open Access as Electronic Civil Disobedience”, 1–5.

em publicação na revista *Nature*. Ao custo de US\$ 29,99, podemos ler Tony Ross-Hellauer.²¹

Essa leitura crítica do acesso aberto sugere que essas três modalidades podem, paradoxalmente, ampliar desigualdades. Segundo as pesquisas citadas, o modelo das três modalidades de acesso aberto evidencia uma maior concentração de publicações por equipes com mais recursos financeiros, menor diversidade geográfica em comparação aos artigos de acesso fechado e, consequentemente, maior número de citações entre grupos acadêmicos privilegiados. Ross-Hellauer questiona: “Como podemos garantir que a criação de conhecimento aberto se torne mais justo do que é agora?” (tradução nossa) e apresenta algumas recomendações: evitar a marginalização de pesquisadores de países de baixa renda; implementar o acesso aberto com cautela, de modo a evitar consequências duradouras; e promover um diálogo global com práticas compartilhadas de implementação que favoreçam uma reforma mais ampla no sistema, não apenas políticas isoladas. Por fim, Ross-Hellauer sintetiza essa posição defendendo que as respostas passam por um redirecionamento do foco para infraestruturas compartilhadas e para as formas de participação nelas, pela busca de modelos de acesso aberto que não dependam de taxas de publicação e pela necessidade de tornar as práticas abertas mais simples, menos onerosas e mais valorizadas nos processos de fomento e avaliação científica. Em outras palavras, trata-se de pensar caminhos institucionais que tornem o acesso aberto economicamente viável para pesquisadores sem recursos, ao mesmo tempo em que consolidam uma cultura em que a abertura de dados e resultados seja reconhecida como critério central de qualidade e mérito acadêmico.²²

O destaque recai sobre a afirmação “That means discussing ways to have open access without publishing fees”. De fato, em nossa leitura, o acesso aberto oferecido pelas editoras não corresponde ao ideal defendido pelo movimento da *Budapest Open Access Initiative*, que será discutido em seções posteriores.

Uma outra leitura é que esse modelo “autoriza” o surgimento dos chamados *publishers* predatórios que, apesar de disponibilizarem o acesso aberto (no interior do próprio modelo das grandes editoras), exigem taxas APC (*Article*

21 Tony Ross-Hellauer, “Open Science, Done Wrong, Will Compound Inequities”, *Nature* 603 (17 mar. 2022): 363.

22 Ross-Hellauer, “Open Science, Done Wrong, Will Compound Inequities”, 363.

Processing Charge) para tanto. Assim, além de participar de um mercado lucrativo, por apresentar números crescentes desse modelo nos últimos anos, surge a desconfiança em relação à qualidade dos artigos em acesso aberto e, consequentemente, reforça-se indiretamente a atratividade dos modelos baseados em taxas e assinaturas, com *paywalls* de grandes editoras.

Neste terreno espinhoso, em que grupos econômicos expropriam a renda do conhecimento gerado pelos pesquisadores, foi que a programadora cazaque Alexandra Elbakyan criou o Sci-Hub, no ano de 2011. A criação dessa ferramenta pode ser observada como um exemplo daquilo que teóricos como Hannah Arendt e Norberto Bobbio identificaram como uma ação de desobediência civil. O Sci-Hub opera às margens das estruturas hegemônicas e tradicionais de acesso às publicações acadêmicas, desafiando a lógica de poder das editoras e questionando seu lucrativo modelo de negócios.

Enquanto uma ferramenta, disponível na Internet, disponibiliza artigos científicos que normalmente seriam limitados por *paywall* ou assinaturas. Ao se contrapor ao modelo de publicação acadêmica e às barreiras de acesso impostas por editoras e bases agregadoras, o Sci-Hub apresenta implicações disruptivas para a disseminação do conhecimento científico. Assim, analisar sua natureza como um ato de desobediência civil se torna fundamental, pois desafia as estruturas de mercado do sistema capitalista, que dependem da monetização do conhecimento científico.

Nas próximas seções, analisaremos as implicações do Sci-Hub para a disseminação do conhecimento científico, explorando os debates em torno de sua legalidade, ética e conflito direto com as estruturas de mercado do sistema capitalista, considerando-o como um exemplo de ação de desobediência civil.

O Sci-Hub como uma ferramenta disruptiva

Analisar a operação marginal do Sci-Hub nos coloca perante uma questão inusitada, pois não existe um único endereço fixo na Internet para hospedar o site, mas links oficiosos de acesso que estão hospedados na Suécia (sci-hub.se), em São Tomé e Príncipe (sci-hub.st) e na Federação Russa (sci-hub.ru), isso em junho de 2023 (Sci-Hub, s/d. b).

Como ponto de partida, se faz necessário examinar como a equipe idealizadora do Sci-Hub apresenta os objetivos da sua ferramenta:

Sci-Hub é o projeto mais controverso da ciência atual. O objetivo do Sci-Hub é fornecer acesso gratuito e irrestrito a todo o conhecimento científico já publicado em periódicos ou livros.

Hoje, a circulação do conhecimento na ciência é restringida pelos preços elevados. Muitos estudantes e pesquisadores não podem pagar revistas acadêmicas e livros que estão trancados atrás de *paywalls*. O Sci-Hub surgiu em 2011 para resolver esse problema. Desde então, o site revolucionou a forma como a ciência está sendo feita.

O Sci-Hub está ajudando milhões de estudantes e pesquisadores, médicos, jornalistas e curiosos em todos os países a desbloquear o acesso ao conhecimento. A missão do Sci-Hub é combater todos os obstáculos que impedem o acesso aberto ao conhecimento: seja ele legal, técnico ou outro (Sci-Hub, s/d. c).

Considerando a posição claramente contra-hegemônica do Sci-Hub, em seu artigo *What Sci-Hub Is and Why It Matters. The essentials on an open access controversy*, Marcus Banks (2016) nos esclarece sobre a questão judicial dessa iniciativa nos Estados Unidos, no ano de 2015:

A editora de periódicos Elsevier, que alegou estar perdendo de centenas a milhares de dólares a cada um de seus artigos pirateados no site, processou para que ele [o Sci-Hub] fosse fechado. Por esses motivos, o juiz Robert W. Sweet, do Distrito Sul de Nova York, ordenou que o Sci-Hub.org encerrasse suas operações em outubro de 2015. Mas esse não é o fim da história”.²³ (tradução nossa)

Contrapondo as editoras por meio de uma ação que se caracteriza como pirataria, o Sci-Hub alega ter como objetivo fornecer acesso aberto ao conhecimento, permitindo que pesquisadores, estudantes e o público em geral acessem informações científicas relevantes. Segundo a própria plataforma, antes de sua criação esse conhecimento estava disponível apenas mediante

²³ Marcus Banks, “What Sci-Hub Is and Why It Matters”, *American Libraries* 47, n. 6 (2016): 46.

preços elevados, inacessíveis para a maior parte das pessoas, e o serviço teria “revolucionado” a ciência ao tornar gratuito o que antes era pago. O site afirma ainda que milhões de usuários em todo o mundo recorrem ao Sci-Hub para obter acesso a artigos científicos, provenientes de países diversos, não apenas dos mais pobres, destacando inclusive um volume expressivo de acessos oriundos dos Estados Unidos e da Europa, como se pode observar na seção de estatísticas disponibilizada pela própria ferramenta.²⁴ Neste ponto, cabe destaque para o quadro de estatísticas de acesso a artigos pelo Sci-Hub, disponível no próprio site da ferramenta, em que se apresentam os países dos quais vieram o maior número de downloads de artigos no mês de julho de 2024. Neste quando, o Brasil se destacou na nona posição:

Posição	País	Nº de Artigos
1º	China	19.109.942
2º	Estados Unidos da América	13.044.388
3º	Índia	1.842.043
4º	Rússia	1.766.150
5º	Coreia do Sul	1.096.815
6º	Singapura	1.056.312
7º	Japão	966.278
8º	Indonésia	800.503
9º	Brasil	740.516
10º	França	606.945

Tabela 2: Estatística de acesso a artigos por país, via Sci-Hub, em julho de 2024. (Sci-Hub, s/d.c)

24 Sci-Hub, “About Sci-Hub” e “Statistics”, acesso em 20 nov. 2025, <https://sci-hub.se>.

Considerando as características do acesso aberto, Himmelstein e colaboradores afirmam que: “O Sci-Hub está pronto para perturbar [disrupt] fundamentalmente a publicação acadêmica. A transição para a disponibilidade gratuita de artigos acadêmicos está em andamento, e esse modelo pode ser inevitável a longo prazo”.²⁵

De acordo com Clayton M. Christensen, as inovações disruptivas costumam surgir em nichos ignorados pelas grandes corporações, justamente por não representarem ganhos imediatos. Inicialmente, apresentam desempenho inferior às tecnologias dominantes, mas introduzem uma proposta de valor distinta, voltada a públicos novos ou marginais. À medida que amadurecem, essas inovações alteram os padrões de mercado e ameaçam a posição dos atores estabelecidos. Nessa perspectiva, o Sci-Hub pode ser compreendido como uma inovação disruptiva no campo da pesquisa acadêmica e científica, uma vez que rompe com o modelo tradicional de circulação do conhecimento, oferecendo uma alternativa mais simples, acessível e orientada à democratização da informação.²⁶

A teoria de Clayton M. Christensen é uma teoria de inovação empresarial introduzida no livro *The Innovator's Dilemma* (publicado originalmente em 1997), a partir da qual empresas estabelecidas se arriscam a ser desestruturadas por tecnologias ou modelos de negócio disruptivos e inovadores que oferecem produtos ou serviços mais simples, convenientes, acessíveis e de baixo custo para um mercado inicialmente não atendido pelas empresas estabelecidas, mas que gradualmente ganham espaço e alcançam sucesso.²⁷

As inovações disruptivas têm o potencial de deslocar empresas estabelecidas e transformar completamente os modelos de negócio. As empresas estabelecidas se enfocam em melhorar seus produtos ou serviços existentes, atendendo às necessidades dos clientes mais exigentes em termos de desempenho e qualidade. No entanto, isso pode levar a uma falta de atenção às necessidades de clientes menos exigentes, que podem estar dispostos a “abrir mão” de alguns recursos em troca de maior acessibilidade ou conveniência.

Por outro lado, negócios ditos emergentes adotam tecnologias disruptivas conseguem atender às necessidades desses clientes menos exigentes, conquis-

25 Himmelstein et al., “Sci-Hub Provides Access to Nearly All Scholarly Literature”, e32822, 13.

26 Clayton M. Christensen, *The Innovator's Dilemma*, 2. ed. (Nova York: Harper Business, 2000), xviii.

27 Christensen, *The Innovator's Dilemma*, xxii.

tando uma base de clientes inicialmente pequena. Com o tempo, essas empresas disruptivas melhoram suas ofertas e começam a atrair clientes das empresas estabelecidas, gradualmente ganhando participação de mercado e, eventualmente, deslocando as empresas estabelecidas.

A questão que se impõe é que, por um lado, para o capitalismo neoliberal a competição livre e não regulamentada seria benéfica para a totalidade das atividades econômicas, uma vez que enfatizaria a redução do papel do Estado e a liberalização dos mercados.²⁸ Entretanto, o modelo de negócio das editoras acadêmicas é baseado em uma hegemonia que garante uma reserva de mercado, e na necessidade de mecanismos de restrição advindos do Estado, que se sobreponham à ideia de benefício geral da humanidade em prol dos lucros das empresas.

A argumentação do papel do Sci-Hub como uma ferramenta disruptiva foi desenvolvida por David Nicholas e colaboradores, no artigo “Sci-Hub: The New and Ultimate Disruptor? View from the Front”, no qual analisam se pesquisadores em início de carreira estavam adotando plataformas disruptivas de acesso aberto ou de compartilhamento.²⁹

Nessa linha, o Sci-Hub, enquanto uma ferramenta que fornece acesso aberto, porém ilegal, a milhões de artigos científicos que normalmente estão por trás de *paywalls* e não estão disponíveis para o público em geral, pode ser encarado como fator disruptivo das estruturas do modelo de negócio das editoras. A seguir, destacamos alguns aspectos.

Em primeiro lugar, há a questão do acesso aberto às publicações científicas, uma vez que a ferramenta contorna as restrições impostas por editoras acadêmicas e oferece acesso gratuito a uma base que ultrapassa, em maio de 2023, mais de 88 milhões de documentos e artigos científicos (Página inicial, s/d.). Isso permite que os pesquisadores e o público geral acessem informações que, de outra forma, só seriam possíveis com pagamento às empresas que possuem os direitos autorais sobre as obras e artigos, como destaca Jeremy Faust:

Para alguns, então, o Sci-Hub é um lembrete doloroso de que atualmente a maioria da literatura médica e científica está atrás de um *paywall*. Isso incomoda puristas como Jerome Hoffman,

28 L. C. Bresser-Pereira, “Assalto ao Estado e ao mercado, neoliberalismo e teoria econômica”, *Estudos Avançados* 23 (2009): 7–23.

29 Nicholas et al., “Sci-Hub: The New and Ultimate Disruptor? View from the Front”, 147–153.

MD, MA, professor emérito de Medicina de Emergência da Universidade da Califórnia, Los Angeles. "Isso realmente se trata da ciência como um sistema lucrativo, em vez de ciência como conhecimento". O ambiente em que algo como o Sci-Hub surgiu, argumentou ele, é algo frequentemente negligenciado. Artigos como o meu [Jeremy Faust] custam [US]\$38 porque o público-alvo desse preço não é o indivíduo privado, nem mesmo o estudante de pós-graduação do ambiente acadêmico com acesso a uma biblioteca médica online de qualidade, mas sim a indústria farmacêutica.³⁰ (Tradução nossa)

Além disso, há o desafio ao modelo de publicação tradicional, que envolve a publicação de artigos em revistas científicas caras, com acesso restrito e paywall. O Sci-Hub afronta esse modelo de negócios, ao fornecer uma alternativa gratuita, amplamente acessível, mas combatida pelo establishment editorial. Isso engendrou discussões sobre a necessidade de reformas no sistema de publicação acadêmica, buscando modelos mais acessíveis e abertos.³¹

Em terceiro lugar, a partir do artigo "Who's Downloading Pirated Papers? Everyone", publicado por John Bohannon na revista *Science* em 2016, a existência do Sci-Hub evidencia as contradições do sistema editorial científico ao demonstrar que o acesso ao conhecimento não depende apenas de restrições econômicas, mas também de fatores como conveniência e hábitos de uso.³² A análise de Bohannon, sustentada em dados de downloads globais, revela que a plataforma é amplamente utilizada inclusive em países desenvolvidos, o que indica que sua importância transcende a lógica da carência material. Assim, o Sci-Hub não se limita a contornar barreiras financeiras impostas pelas editoras, mas expressa uma mudança cultural mais ampla na forma como pesquisadores se relacionam com a informação científica e com os ideais de circulação livre do conhecimento.

³⁰ Jeremy S. Faust, "Sci-Hub: A Solution to the Problem of Paywalls, or Merely a Diagnosis of a Broken System?", *Annals of Emergency Medicine* 68, n. 1 (2016): A15–A16.

³¹ Faust, "Sci-Hub: A Solution to the Problem of Paywalls, or Merely a Diagnosis of a Broken System?", A15–A17; David W. Lewis, "The Inevitability of Open Access", *College & Research Libraries* 73 (2012): 493–506; Charles Sutton, "Is Free Inevitable in Scholarly Communication? The Economics of Open Access", *College & Research Libraries News* 72 (2011): 642–645; Piwowar et al., "The State of OA: A Large-Scale Analysis of the Prevalence and Impact of Open Access Articles", e4375.

³² Bohannon, "Who's Downloading Pirated Papers? Everyone", 508–512.

Nesse sentido, o uso do Sci-Hub também suscita discussões éticas e legais relacionadas à violação de direitos autorais e às normas de propriedade intelectual. Diversas editoras e instituições acadêmicas têm recorrido a medidas judiciais para restringir o acesso à plataforma, argumentando que suas práticas configuram pirataria digital. Segundo Banks,³³ o caso divide opiniões entre defensores do acesso aberto e representantes da indústria editorial. Enquanto figuras como M. Lui Simpson, da Associação de Editores Americanos, classificam o Sci-Hub como uma violação explícita da lei e um exemplo de pirataria em larga escala, sua fundadora, Alexandra Elbakyan, justifica as ações como um ato político de resistência diante das barreiras impostas à circulação do conhecimento científico.

Reações ao Sci-Hub e outras bases vem sendo cobradas judicialmente pelas editoras que se veem lesadas em seus direitos autorais. Cabe destaque para a vitória judicial da Elsevier, em um montante de US\$ 15 milhões, no processo contra o Sci-Hub e outras bases que infringiram seus direitos, como informa Quirin Schiermeier, em artigo publicado na Revista *Nature*, em 2017:

Uma das maiores editoras científicas do mundo, a Elsevier, obteve uma decisão judicial em 21 de junho [de 2017] contra websites que fornecem acesso ilícito a dezenas de milhões de artigos de pesquisa e livros. Um tribunal distrital de Nova York [trata-se do juiz Robert W. Sweet] concedeu à Elsevier uma indenização de 15 milhões de dólares por violação de direitos autorais cometida pelo Sci-Hub, pelo projeto Library of Genesis (Lib-Gen) e por sites relacionados (Tradução nossa).³⁴

Houve também o caso de nove iranianos investigados pelo Federal Bureau of Investigation (FBI), por infringirem as leis federais dos Estados Unidos referentes aos direitos autorais das editoras, em um esquema para desviar credenciais de pesquisadores nos Estados Unidos e roubar cerca de 31 terabytes de arquivos e documentos.³⁵ Este caso, pinçado entre outros, denota o caráter

³³ Banks, “What Sci-Hub Is and Why It Matters”, 48.

³⁴ Quirin Schiermeier, “US Court Grants Elsevier Millions in Damages from Sci-Hub”, *Nature* 542, n. 7642 (2017): 18.

³⁵ T. A. Carpenter, “FBI Indicts Nine Iranians in a Massive Scheme to Target Academic Credentials and Steal Content”, *The Scholarly Kitchen*, 2018.

conflitivo entre pesquisadores e editoras, que alcança as esferas das políticas de segurança nacional dos Estados Unidos.

Conforme relatado por Quirin Schiermeier,³⁶ Stephen Curry, pesquisador do Imperial College de Londres, reconhece que o Sci-Hub opera à margem da legalidade, mas entende que sua popularidade crescente reflete a insatisfação generalizada com o modelo atual de publicação científica. O autor observa que o uso massivo da plataforma, inclusive fora do meio acadêmico, simboliza uma reação à concentração de poder das grandes editoras. Segundo ele, esse descontentamento é evidenciado nas disputas entre instituições de ensino e empresas como a Elsevier em torno de contratos de licenciamento mais acessíveis. Em diversos países, como Países Baixos, Alemanha, Finlândia e Taiwan, universidades e bibliotecas públicas têm contestado os altos custos de assinatura e reivindicado políticas de acesso aberto. Na Finlândia, por exemplo, milhares de cientistas chegaram a firmar uma petição comprometendo-se a não submeter nem revisar artigos para periódicos da Elsevier até que um acordo considerado justo fosse alcançado.

Nessa perspectiva, é importante destacar que o Sci-Hub não apenas oferece uma alternativa de acesso aberto a artigos científicos restritos por paywalls, mas também pode ser interpretado como um ato de desobediência civil no cenário acadêmico, desafiando o modelo de negócio adotado pelas editoras. Ao disponibilizar de forma gratuita e ampla um vasto acervo de conteúdo científico, o Sci-Hub questiona as barreiras econômicas que limitam o acesso ao conhecimento científico, sendo, desta forma, uma ação que desafia o status quo, promovendo a difusão do conhecimento e instigando debates sobre os modelos de publicação acadêmica e sua viabilidade. Nesse sentido, é preciso sopesar o compromisso ético com a livre circulação do conhecimento, que tem condicionado o desenvolvimento das ciências de uma forma geral e se articula com a noção de ciência cidadã, ou ciência aberta, por democratizar o conhecimento.³⁷

³⁶ Schiermeier, "US Court Grants Elsevier Millions in Damages from Sci-Hub", 18.

³⁷ M. F. Goodchild, "Citizens as Sensors: The World of Volunteered Geography", *GeoJournal* 69 (2007): 211; Silvana Albagli et al., "Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação".

O Sci-Hub como desobediência civil

Se, por um lado, o Sci-Hub desafia a noção de que o conhecimento possa ser privatizado e monetizado, permitindo que indivíduos contornem as restrições impostas pelo modelo de negócio hegemônico, por outro, a existência da plataforma também revela as limitações práticas e éticas de um sistema em que o acesso aberto ao conhecimento se opõe à lógica de perpetuação do capital. Nesse quadro, a equipe liderada por Alexandra Elbakyan apresenta o Sci-Hub como parte do Movimento de Acesso Aberto na ciência, surgido na década de 1990 em reação ao aumento contínuo dos preços dos periódicos acadêmicos, que tornava inviável para muitas bibliotecas universitárias manter assinaturas. Segundo a própria descrição do site, esse movimento teria buscado tornar o acesso ao conhecimento gratuito ou, ao menos, mais barato, contestando a formação de situações próximas ao monopólio na publicação acadêmica e chamando atenção para o fato de que autores de artigos científicos, em geral, não recebem remuneração direta pelo seu trabalho nas revistas. Nessa narrativa, o Sci-Hub é caracterizado como a expressão mais radical – e até o momento mais bem-sucedida – dessa agenda de acesso aberto, ao oferecer gratuitamente conteúdos que, no modelo tradicional, seriam disponibilizados apenas mediante pagamento ou assinatura.³⁸

Sobre o movimento de acesso aberto na ciência, há uma estreita relação com a Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (*Budapest Open Access Initiative*, também conhecida pelo acrônimo BOAI), ocorrida sob os auspícios do Open Society Institute – atual Open Society Foundations –, organização fundada pelo investidor e filantropo húngaro-estadunidense George Soros, em 1993.³⁹

Conforme destacaram Ivanilma Gama, Regina Cianconi e Maria Nélide Gómez,⁴⁰ a Declaração de Budapeste e a Declaração de Santo Domingo, elaboradas sob os auspícios da UNESCO, introduzem um conceito político e social de ciência voltado para o século XXI, ao enfatizar a importância da interação entre ciência, sociedade civil e setor privado. Essa formulação, resultante da 1ª Reunião Regional de Consulta da América Latina e do Caribe no âmbito da Conferência Mundial para a Ciência, defende que a construção de

³⁸ Sci-Hub, “Página inicial”, acesso em 16 ago. 2024, <https://sci-hub.se>.

³⁹ David Callahan, “Philanthropy vs. Tyranny: Inside the Open Society Foundations’ Biggest Battle Yet”, *Inside Philanthropy*, 14 set. 2015.

⁴⁰ I. O. Gama, R. B. Cianconi e M. N. G. Gómez, “A abertura científica: o processo de resignificação a partir dos movimentos Open Access e Open Science”, *Perspectivas em Ciência da Informação* 27 (2022): 33.

uma “ciência para todos” e de uma sociedade do conhecimento depende da ampliação e aprimoramento do acesso às tecnologias, bem como da articulação entre formas tradicionais e inovadoras de comunicação científica.⁴¹

Conforme informações disponíveis em seu site oficial, a “Iniciativa de Acesso aberto de Budapeste” é um movimento global que busca promover o acesso livre e gratuito à pesquisa acadêmica e científica. O texto da declaração foi lançado 14 de fevereiro de 2002, durante uma reunião em Budapeste, na Hungria, e é considerada uma das primeiras iniciativas a defender abertamente o acesso aberto à literatura acadêmica.

A iniciativa de Budapeste defende o princípio de que o conhecimento científico deve ser amplamente acessível, sem restrições financeiras ou técnicas. Isso implica que os resultados da pesquisa acadêmica, incluindo artigos científicos e materiais relacionados, deveriam estar disponíveis on-line, gratuitamente, para qualquer pessoa ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-los de qualquer outra forma, desde que seja dado o devido crédito aos autores.⁴²

A Declaração de Budapeste sobre Acesso aberto estabeleceu uma definição ampla de acesso aberto, que destaca os seus benefícios para a comunidade científica e para a sociedade em geral, ressaltando a importância da remoção de barreiras ao acesso, como assinaturas de revistas científicas ou restrições excessivas de direitos autorais.

Desde sua criação, a Iniciativa de Budapeste tem influenciado o movimento de acesso aberto e estimulado a adoção de políticas por governos, universidades, instituições de pesquisa e editores acadêmicos em todo o mundo, em um movimento que continua a crescer, impulsionado pela busca por um sistema de comunicação científica mais inclusivo e sustentável.⁴³

Nessa direção, a Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), reunida em Paris entre 9 e 24 de novembro de 2021, em sua 41ª sessão, passou a recomendar a ciência aberta e a propor estratégias para sua promoção. Dentre os benefícios destacados

41 UNESCO, Declaração de Santo Domingo (Paris: UNESCO, 2003).

42 Budapest Open Access Initiative, “Read the Declaration”, 14 fev. 2002. Acesso em 16 ago. 2024. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>.

43 Albagli et al., “Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação”; Gama, Cianconi e Gómez, “A abertura científica: o processo de ressignificação a partir dos movimentos Open Access e Open Science”; Oliveira e Farias, “Open Access Library and Information Science Journals: An Analysis of the Adopted Business Models”.

em seu texto, estão o preenchimento de lacunas entre ciência, tecnologia e inovação, a promoção do direito humano à ciência e a aceleração do progresso científico, entre outros.⁴⁴

Essa iniciativa não se trata de uma ruptura com o passado, mas sim de um retorno aos valores fundamentais que norteiam a ciência desde seus primórdios. Diversos autores já defendiam, há décadas, a importância da transparência e da autocorreção como pilares da pesquisa científica.⁴⁵

Entretanto, a pressão pelo acesso aberto não conseguiu romper com a existência dos modelos de negócio das editoras comerciais, de seus índices e revistas que cobram para publicar e pelo acesso às produções.

Neste ponto, a própria criação da ferramenta do Sci-Hub pode ser analisada à luz das reflexões de Hannah Arendt sobre a desobediência civil, isto é, uma forma de ação política que desafia a autoridade do governo, mas mantém um compromisso com a legitimidade da ordem política.

A desobediência civil aparece quando um número significativo de cidadãos se convence de que, ou os canais normais para mudanças não funcionam, e que as queixas não serão ouvidas nem terão qualquer efeito, ou então, pelo contrário, o governo está em vias de efetuar mudanças e se envolve e persiste em modos de agir cuja legalidade e constitucionalidade estão expostas a graves dúvidas.⁴⁶

A desobediência civil exhibe características complexas enquanto uma categoria analítica, posto que se relaciona a uma intensa carga emocional. A capacidade de se opor a líderes em exercício ou a um ordenamento legal e institucional específico se apresenta como uma ação própria das relações sociais dentro de sistemas políticos que permitam certo grau de oposição.

Em seu texto, Hannah Arendt identifica que a dinâmica inicial das ações de desobediência se fez a partir de figuras individuais como Sócrates – na Ate-

44 UNESCO, *Ciência aberta* (2022), <https://doi.org/10.54677/XFFX3334>.

45 Lee J. Cronbach e Paul E. Meehl, “Construct Validity in Psychological Tests”, *Psychological Bulletin* 52, n. 4 (1955): 281–302; Richard P. Feynman, “Cargo Cult Science”, palestra de formatura no California Institute of Technology, 1974, em *Surely You’re Joking, Mr. Feynman!* (New York: W. W. Norton, 1985).

46 Hannah Arendt, *Crises da República*. 3. ed. Trad. J. Volkmann (São Paulo: Perspectiva, 2015), 68.

nas clássica do século V a.C. – ou Henry David Thoreau – nos Estados Unidos do século XIX – enquanto modelos de prática e de consciência cívica.⁴⁷ Esses exemplos, embora centrados na dimensão ética pessoal, revelam o embrião de uma prática política orientada pela responsabilidade moral diante da injustiça. A autora destaca, contudo, que a desobediência civil, em sentido pleno, ultrapassa o âmbito individual e se configura como uma ação coletiva voltada à defesa de princípios de igualdade e justiça. Nesse horizonte, Arendt argumenta que a igualdade não é um dado natural, mas uma construção resultante da organização humana e da decisão de garantir reciprocamente direitos equivalentes, ideia que coloca a desobediência civil como expressão de pertencimento político e de compromisso com o espaço público.⁴⁸

Embora sua eficácia dependa do engajamento de diversos atores sociais, é notável que a presença de uma figura pública de grande relevância pode desempenhar um papel significativo na mobilização e adesão ao movimento. Essa forma de ação foi exemplificada no século passado pelos protestos liderados por Mahatma Gandhi contra o Império Britânico. Nesse caso, a figura emblemática de Gandhi capturou a atenção do público, estimulando a identificação e a solidariedade entre os participantes. Por meio de estratégias de resistência pacífica e desobediência civil, Gandhi demonstrou a capacidade de um líder de engajar ações coletivas e desafiar o status quo político e social.⁴⁹

Com base na análise de Norberto Bobbio, expressa em seu texto “A resistência à opressão, hoje”, publicado originalmente em 1990, a desobediência civil pode ser compreendida como uma forma intermediária de contestação em relação às leis estatais. Essa perspectiva a situa em um ponto equidistante entre formas extremas de ação, como resistência ativa e passiva, e opções menos desafiadoras, como obediência passiva e objeção de consciência.⁵⁰

Hannah Arendt já argumentava que a desobediência civil é uma forma de ação política não violenta que desafia a autoridade injusta, mas busca preservar a legitimidade da ordem política. Neste sentido, a desobediência civil, como um meio importante de exercer a liberdade e a responsabilidade cívica,

47 Arendt, *Crises da República*, 56–64.

48 Hannah Arendt, *Crises da República*, 262.

49 Norberto Bobbio, *A era dos direitos*. Trad. C. N. Coutinho (Rio de Janeiro: Elsevier, 2004), 66.

50 Norberto Bobbio, “A resistência à opressão, hoje”, em *A era dos direitos*, trad. C. N. Coutinho (Rio de Janeiro: Elsevier, 2004), 61–67.

promoveria mudanças positivas dentro dos limites da ordem política estabelecida – sem uma ruptura revolucionária.

(...) Já o contestador civil, ainda que seja normalmente um dissidente da maioria, age em nome e para o bem de um grupo; ele desafia a lei e as autoridades estabelecidas no terreno da dissensão básica, e não porque, como indivíduo queira algum privilégio para si, para fugir com ele. Se o grupo ao qual pertence é significativo em número e posição, logo é classificado como membro de uma das “maiorias convergentes” de John C. Calhoun, que são camadas da população unânimes em suas dissensões.⁵¹

Nessa perspectiva, Hannah Arendt compreende que a desobediência civil não representa uma rejeição completa da ordem estabelecida, mas uma tentativa de chamar a atenção da sociedade para injustiças concretas e estimular o debate público sobre elas.⁵² Para a autora, esse tipo de ação pressupõe respeito às leis e à estrutura de autoridade, desenvolvendo-se dentro dos limites do discurso legítimo e da convivência democrática. Inspirando-se na reflexão de Carl Cohen (*Civil Disobedience and the Law*, 1966), Hannah Arendt reforça que a não violência constitui um elemento essencial da desobediência civil e a distingue da revolução: enquanto o contestador civil reconhece a legitimidade geral do sistema jurídico e busca transformá-lo por meio do diálogo, o revolucionário rejeita inteiramente a estrutura de autoridade vigente.⁵³

De forma similar, Norberto Bobbio examina que, ao adotar a desobediência civil, indivíduos ou grupos manifestam uma postura desafiadora em relação ao poder político vigente e à legalidade que o governa, sem, no entanto, recorrer a ações violentas ou à conformidade total. Essa posição intermediária representa um desafio significativo às estruturas de poder, uma vez que busca exercer influência e promover mudanças políticas, enquanto mantém um compromisso com os princípios da não violência e da responsabilidade cívica.⁵⁴

⁵¹ Arendt, *Crises da República*, 69.

⁵² Arendt, *Crises da República*, 70.

⁵³ Carl Cohen, *Civil Disobedience and the Law* (New York: Random House, 1966).

⁵⁴ Arendt, *Crises da República*, 66.

Neste sentido, a desobediência civil ocupa uma posição intermediária entre as diversas formas de desafio ao sistema normativo, estabelecendo-se entre a obediência passiva, em que o indivíduo ocasionalmente viola a lei, e a resistência ativa, que se aproxima de uma situação revolucionária. Além disso, a desobediência civil representa a primeira das três opções de comportamento coletivo existentes, diferenciando-se das ações situadas entre a obediência conformista e a objeção de consciência, realizadas exclusivamente por cada cidadão individualmente.⁵⁵

O Sci-Hub, enquanto ferramenta de acesso gratuito a artigos científicos e acadêmicos que rompe ilegalmente com as restrições de *paywalls* e assinaturas exigidas por editoras acadêmicas, configura-se como uma ação de desobediência civil digital, desafiando as estruturas de poder e o acesso restrito ao conhecimento científico. Segundo a própria plataforma, o projeto tem sido alvo de múltiplos processos movidos por editoras acadêmicas, que o acusam de violação de direitos autorais e de pirataria, o que levou, em alguns países, ao bloqueio parcial ou total de seu acesso. Em contrapartida, o Sci-Hub afirma considerar sua atuação legítima e sustenta que, na verdade, é o modelo de negócio da indústria editorial acadêmica – baseado na restrição ao acesso à informação e ao conhecimento – que configuraria uma violação em larga escala de direitos humanos.⁵⁶ No caso do Sci-Hub, a ferramenta é considerada ilegal por violar os direitos autorais dos artigos científicos; ainda assim, é amplamente utilizada por pesquisadores em diversos países. Isso é evidenciado pelo conjunto de dados de downloads globais recolhidos por Alexandra Elbakyan e John Bohannon, que embasa o artigo “Who’s Downloading Pirated Papers? Everyone”, publicado por Bohannon na revista *Science* em 2016.⁵⁷

A argumentação das editoras acadêmicas se baseia no pressuposto de que o acesso pago é necessário para financiar o processo de revisão por pares, a publicação e a disseminação dos artigos científicos. No entanto, a equipe do Sci-Hub alega que o acesso restrito aos artigos científicos impede a disseminação do conhecimento de forma ampla e limita o progresso científico.

Como visto, a desobediência civil se diferencia da ação criminosa por sua natureza pública e pelo seu objetivo de modificar a lei ou o sistema político,

⁵⁵ Arendt, *Crises da República*, 65.

⁵⁶ Sci-Hub, “Página inicial”, acesso em 16 ago. 2024, <https://sci-hub.se>.

⁵⁷ Alexandra Elbakyan e John Bohannon, “Data from: Who’s Downloading Pirated Papers? Everyone”, Dryad Dataset, 2021; Bohannon, “Who’s Downloading Pirated Papers? Everyone”, 508–512.

não apenas se opor a eles. Segundo Aaron Swartz, em seu “Guerilla Open Access Manifesto”, o Movimento do Acesso Aberto tem lutado corajosamente para garantir que os cientistas não renunciem aos seus direitos de autor, mas, em vez disso, assegurem que o seu trabalho seja publicado na internet sob termos que permitam o acesso de qualquer pessoa.⁵⁸ A desobediência civil também se distingue da objeção de consciência, pois não se baseia em convicções morais individuais, mas sim em uma ação conjunta em prol de um bem comum. A desobediência civil é um ato de poder político que emerge da ação conjunta dos cidadãos e busca revitalizar a democracia e a justiça social.

Em seu Manifesto, Aaron Swartz questiona se é justo fornecer artigos científicos às universidades de elite do mundo desenvolvido, mas não do Sul Global e apresenta seu objetivo de coletivização e partilha do conhecimento, (...) com um número suficiente de nós, em todo o mundo, não enviaremos apenas uma mensagem forte de oposição à privatização do conhecimento – faremos disso uma coisa do passado. Você se juntará a nós? ⁵⁹

Segundo Arendt,

Portanto, devemos distinguir entre objetores de consciência e desobedientes civis. Estes últimos são, de fato, minorias organizadas, unidas por opiniões comuns, em vez de interesses comuns, e decidem tomar posição contra as políticas do governo mesmo que tenham motivos para supor que essas políticas são apoiadas pela maioria; sua ação concertada surge de um acordo entre si, e é este acordo que confere credibilidade e convicção à sua opinião, não importa como tenham chegado originalmente a ela.⁶⁰ (Tradução nossa).

A partir do conceito de desobediência civil construído a partir de Arendt e Bobbio, podemos identificar no Sci-Hub uma forma de desobediência civil digital, que desafia a estrutura tradicional de publicação acadêmica e pressiona por uma mudança no modelo de acesso aos artigos científicos, por meio de uma ruptura do modelo estabelecido, caminhando para o modelo de acesso aberto.

⁵⁸ Aaron Swartz, “Guerilla Open Access Manifesto”, 2008, <https://archive.org/details/GuerillaOpenAccessManifesto>. Acesso em 16 ago. 2024.

⁵⁹ Swartz, “Guerilla Open Access Manifesto”, 2008, <https://archive.org/details/GuerillaOpenAccessManifesto>.

⁶⁰ Arendt, *Crises of the Republic*, 56–57.

Conclusão – Entre o acesso aberto e a ação ilegal

O acesso à produção científica atualizada é fundamental para impulsionar o avanço do conhecimento e promover discussões acadêmicas de alta qualidade. No entanto, como demonstrado neste artigo, as editoras científicas comerciais e as plataformas agregadoras de revistas, muitas delas localizadas em países da Europa e nos Estados Unidos, adotaram um modelo de negócios baseado na restrição de acesso por meio de taxas de assinatura e *paywalls*.

Essa situação é um entrave ao acesso a artigos científicos por meio de vias estabelecidas oficialmente para pesquisadores e público científico interessado. Essa barreira econômica dificulta o acesso aberto às produções científicas, limitando-as, potencialmente, a uma elite acadêmica e prejudicando a disseminação do conhecimento, especialmente em regiões periféricas do mundo.

Assim, é importante reconhecer o impacto negativo desse sistema restritivo e trabalhar em prol de soluções que promovam a democratização do conhecimento científico. O movimento de acesso aberto, por exemplo, tem por objetivo disponibilizar gratuitamente os resultados da pesquisa científica, permitindo que qualquer pessoa possa ler, baixar, distribuir e até mesmo reutilizar essas informações. Iniciativas como repositórios institucionais, nos quais pesquisadores e instituições disponibilizam seus artigos livremente, e o movimento de publicações de acesso aberto estão contribuindo para superar as barreiras impostas pelas editoras comerciais.⁶¹

Além disso, é crucial a existência de políticas públicas governamentais, por meio de instituições acadêmicas e agências de financiamento que invistam em estruturas e plataformas que promovam o acesso aberto. A colaboração entre pesquisadores e instituições de diferentes países e regiões também é essencial para fortalecer a disseminação do conhecimento científico em áreas periféricas. O compartilhamento de informações e recursos tecnológicos pode contribuir para reduzir a desigualdade no acesso à produção científica.

61 Kely A. Gumieiro e Sely M. S. Costa, “O uso de modelos de negócios por editoras de periódicos científicos eletrônicos de acesso aberto”, *Perspectivas em Ciência da Informação* 17 (2012): 100–122; Aline V. N. Oliveira e Maria G. G. Farias, “Open Access Library and Information Science Journals: An Analysis of the Adopted Business Models”, *Perspectivas em Ciência da Informação* 27 (2022): 46–67.

Nesse contexto, o Sci-Hub oferece uma alternativa disruptiva de acesso aos artigos científicos, contornando as barreiras financeiras impostas pelas editoras acadêmicas, que cobram altas taxas de assinatura e pagamento por artigo. Ao disponibilizar os artigos científicos de forma gratuita e amplamente acessível, o Sci-Hub desafia o modelo tradicional de publicação acadêmica baseado em assinaturas e lucro das editoras.

Por fim, ressalta-se que o *status* legal do Sci-Hub varia em diferentes países, e seu funcionamento está envolto em questões éticas e legais complexas relacionadas aos direitos autorais e à propriedade intelectual. Embora a ação do Sci-Hub possa ser vista como uma forma de desobediência civil no contexto acadêmico, ao contestar o controle e a restrição do acesso ao conhecimento científico por parte de algumas instituições, sua atividade é considerada uma violação dos direitos autorais e uma ameaça ao sistema estabelecido de publicação acadêmica baseado na monetização do conhecimento científico e na expropriação da renda do conhecimento gerado pelos pesquisadores.

Referências

AGÊNCIA DE BIBLIOTECAS E COLEÇÕES DIGITAIS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. “Entenda o que é acesso aberto.” Acesso em 16 ago. 2024. <https://www.abcd.usp.br/apoio-pesquisador/acesso-aberto-usp/entenda-o-que-e-acesso-aberto>.

ALBAGLI, Silvana; CLÍNIO, Alexandre; RAYCHTOCK, Suzana. “Ciência aberta: correntes interpretativas e tipos de ação.” *Liinc em Revista* 10, n. 2 (2014).

ALENCAR, Anderson F. et al., orgs. *Software livre, cultura hacker e o ecossistema da colaboração*. São Paulo: Momento Editorial, 2009.

ARENDT, Hannah. *Crises da República*. 3. ed. Trad. J. Volkmann. São Paulo: Perspectiva, 2015.

ARENDT, Hannah. *Crises of the Republic*. New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing, 1970.

BANKS, Marcus. “What Sci-Hub Is and Why It Matters.” *American Libraries* 47, n. 6 (2016): 46–49.

- BAYNES, Norman H. "Two Notes on the Great Persecution." *The Classical Quarterly* 18, n. 3/4 (1924): 189–194.
- BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Trad. C. N. Coutinho. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- BOHANNON, John. "Who's Downloading Pirated Papers? Everyone." *Science* 352, n. 6285 (2016): 508–512.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. "Assalto ao Estado e ao mercado, neoliberalismo e teoria econômica." *Estudos Avançados* 23 (2009): 7–23.
- BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. "Read the Declaration." 14 fev. 2002. Acesso em 16 ago. 2024. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>.
- CALLAHAN, David. "Philanthropy vs. Tyranny: Inside the Open Society Foundations' Biggest Battle Yet." *Inside Philanthropy*, 14 set. 2015. <https://www.insidephilanthropy.com/home/2015/9/14/philanthropy-vs-tyranny-inside-the-open-society-foundations.html>.
- CARPENTER, T. A. "FBI Indicts Nine Iranians in a Massive Scheme to Target Academic Credentials and Steal Content." *The Scholarly Kitchen*, 2018.
- CHRISTENSEN, Clayton M. *The Innovator's Dilemma*. 2. ed. Nova York: Harper Business, 2000.
- COHEN, Carl. *Civil Disobedience and the Law*. New York: Random House, 1966.
- CORREA, João Carlos et al. "The Sci-Hub Effect on Papers' Citations." *Scientometrics* 127 (2022): 99–126.
- CRONBACH, Lee J.; MEEHL, Paul E. "Construct Validity in Psychological Tests." *Psychological Bulletin* 52, n. 4 (1955): 281–302.
- ELBAKYAN, Alexandra; BOHANNON, John. "Data from: Who's Downloading Pirated Papers? Everyone." Dryad Dataset, 2021.
- FARINIUK, Tharsila Maynarden Dallabona; FIRMINO, Rodrigo José; LUQUE-AYALA, Andrés. "Hackers cívicos: tecnologias digitais como construção de participação e voz social." *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* 24, n. 2 (2022): 377–392.

FAUST, Jeremy S. “Sci-Hub: A Solution to the Problem of Paywalls, or Merely a Diagnosis of a Broken System?” *Annals of Emergency Medicine* 68, n. 1 (2016): A15–A17.

FEYNMAN, Richard P. “Cargo Cult Science.” Palestra de formatura no California Institute of Technology, 1974. Em *Surely You’re Joking, Mr. Feynman!*, 339–350. New York: W. W. Norton, 1985.

GAMA, I. O.; CIANCONI, R. B.; GÓMEZ, M. N. G. “A abertura científica: o processo de ressignificação a partir dos movimentos Open Access e Open Science.” *Perspectivas em Ciência da Informação* 27 (2022): 28–53.

GOMES, Walter Bruno Azevedo. “Hacktivism no Brasil: estudo de caso sobre as ações do Anonymous.” *Revista de Ciências Sociais* 56 (2025).

GOODCHILD, Michael F. “Citizens as Sensors: The World of Volunteered Geography.” *GeoJournal* 69 (2007): 211–221.

GUMIEIRO, Kely A.; COSTA, Sely M. S. “O uso de modelos de negócios por editoras de periódicos científicos eletrônicos de acesso aberto.” *Perspectivas em Ciência da Informação* 17 (2012): 100–122.

HIMMELSTEIN, Daniel S. et al. “Sci-Hub Provides Access to Nearly All Scholarly Literature.” *eLife* 7 (2018): e32822.

JAMES, J. E. “Free-to-Publish, Free-to-Read, or Both? Cost, Equality of Access, and Integrity in Science Publishing.” *Journal of the Association for Information Science and Technology* 68 (2017): 1584–1589.

JAMES, J. E. “Pirate Open Access as Electronic Civil Disobedience: Is It Ethical to Breach the Paywalls of Monetized Academic Publishing?” *Journal of the Association for Information Science and Technology* (2020): 1–5.

JSTOR. “JSTOR.” Acesso em 16 ago. 2024. <https://www.jstor.org>.

KABHSA, Madian; GILES, C. Lee. “The Number of Scholarly Documents on the Public Web.” *PLoS One* 9 (2014): e93949.

KURAMOTO, Tetsuo. “Acesso livre à informação científica: novos desafios.” *Liinc em Revista* 4, n. 2 (2008): 154–157.

LEITÃO, Gabriela Nardy V.; ARAÚJO, Rafael de Paula Aguiar. “Cultura digital, cultura hacker e novas formas de atuação de movimentos sociais: um estudo de caso sobre o Ônibus Hacker.” *Ponto-e-Vírgula* 24 (2019): 5–21.

LEWIS, David W. "The Inevitability of Open Access." *College & Research Libraries* 73 (2012): 493–506.

MACHADO, Murilo Bansi. "Entre o controle e o ativismo hacker: a ação política dos Anonymous Brasil." *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 22, n. 4 (2015): 1225–1242.

MITTERMAIER, B. "Double Dipping in Hybrid Open Access – Chimera or Reality?" *ScienceOpen Research* 0, n. 0 (2015): 1–12.

NICHOLAS, David et al. "Sci-Hub: The New and Ultimate Disruptor? View from the Front." *Learned Publishing* 32 (2019): 147–153.

OLIVEIRA, Aline V. N.; FARIAS, Maria G. G. "Open Access Library and Information Science Journals: An Analysis of the Adopted Business Models." *Perspectivas em Ciência da Informação* 27 (2022): 46–67.

PIWOWAR, Heather et al. "The State of OA: A Large-Scale Analysis of the Prevalence and Impact of Open Access Articles." *PeerJ* 6 (2018): e4375.

ROSS-HELLAUER, Tony. "Open Science, Done Wrong, Will Compound Inequities." *Nature* 603 (17 mar. 2022): 363.

SAMPAIO, Juliano Casimiro de Camargo. "Tecnologias, cultura hacker e ensino de artes." *Revista Brasileira de Educação* 26 (2021): e260025.

SCHIERMEIER, Quirin. "US Court Grants Elsevier Millions in Damages from Sci-Hub." *Nature* 542, n. 7642 (2017): 18.

SCI-HUB. "Página inicial." Acesso em 16 ago. 2024. <https://sci-hub.se>.

SCI-HUB. "About Sci-Hub" e "Statistics." Acesso em 20 nov. 2025. <https://sci-hub.se>.

SILVA, Tania E.; ALCARÁ, Adriana R. "Acesso aberto à informação científica: políticas e iniciativas governamentais." *Informação & Informação* 14, n. 2 (2009): 100–116.

SUTTON, Charles. "Is Free Inevitable in Scholarly Communication? The Economics of Open Access." *College & Research Libraries News* 72 (2011): 642–645.

SWARTZ, Aaron. "Guerilla Open Access Manifesto." 2008. <https://archive.org/details/GuerillaOpenAccessManifesto>. Acesso em 16 ago. 2024.

TEIXEIRA, Rodrigo A. “A produção capitalista do conhecimento e o papel do conhecimento na produção capitalista.” *Economia* 10, n. 2 (2009): 421–456.

TICKELL, A. *Open Access to Research Publications: Independent Advice to the UK Minister for Universities and Science*. 2016.

UNESCO. *Declaração de Santo Domingo*. Paris: UNESCO, 2003.

UNESCO. *Ciência aberta*. 2022. <https://doi.org/10.54677/XFFX3334>.

Recebido em 29 de outubro de 2025
Aprovado em 21 de novembro de 2025