

Open access: uma tentativa de ruptura de paradigma

Ágatha Prado Acosta Chimenes

Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas, Curitiba, PR, Brasil
agathachimenes@gmail.com

Luiz Alberto Esteves

Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas, Curitiba, PR, Brasil
estevesufpr@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v12.n3.2019.22100>

Recebido/Recibido/Received: 2019-01-18

Aceitado/Aceptado/Accepted: 2019-04-30

Resumo: O presente estudo tem por objetivo apresentar um panorama histórico e comportamental dos agentes do mercado de publicação científica. Através das referências teóricas das Tragédias dos Comuns e Anticomuns, bem como da Ação Coletiva, o trabalho analisa os dois nichos que divide o mercado estudado: sistema comercial de repositórios restritos e o sistema de repositórios digitais abertos. O meio tradicional de publicação de conteúdos consiste em um sistema com fins lucrativos, dirigido por editoras comerciais as quais adquirem receitas através da taxação por acesso de artigos publicados. Devido à restrição orçamentária de diversas instituições fomentadoras de pesquisas, junto à ideologia de democratização da informação, surgiu um movimento paralelo de publicação científica que foca no livre acesso aos conteúdos publicados. O conflito existente entre os dois nichos, caracteriza a complexidade desse segmento de publicação científica, ao mesmo tempo que divide opiniões e decisões de pesquisadores das comunidades acadêmicas ao redor do mundo. O estudo conclui que o acesso aberto como um sistema concorrente ao mercado das editoras comerciais, embora possua avanços a passos consideráveis, ainda não possui força suficiente para romper com o paradigma atual.

Palavras-chave: acesso aberto. ação coletiva. artigo científico. editora.

Open Access: An attempt to break paradigm

Abstract: This paper aims to show a historical and behavioral panorama of the scientific publishing market agents. Through theoretical references of Commons and Anticommons Tragedies, as well as Collective Action, this work analyzes the two niches that divides the studied market: system of restricted repositories and the system of open digital repositories. The traditional method of publishing content consists in a for-profit system, directed by commercial publishers which acquire revenues through the access fee of published articles. Due to budgetary constraint of many fostering researches institutions, as well as the ideology of democratization of information, there was a parallel movement of scientific publication focusing on free access to published content. The conflict between this two niches, characterizes the scientific publishing complexity, while it divides opinions and decisions of researches from academic communities around the world. This paper concludes that open access as a competitor system against the commercial publishing market, although it has considerable progress, it still does not enough strength to broke with the current paradigm.

Keywords. open access. collective action. scientific article. Publishing house.

Open Access: Un intento de ruptura de paradigma

Resumen: El presente estudio tiene por objetivo presentar un panorama histórico y conductual de los agentes del mercado de publicación científica. A través de las referencias teóricas de las Tragedias de los Comunes y Anticomuns, así como de la Acción Colectiva, el trabajo analiza los dos nichos que divide el

mercado estudiado: sistema comercial de repositorios restringidos y el sistema de repositorios digitales abiertos. El medio tradicional de publicación de contenidos consiste en un sistema con fines lucrativos, dirigido por editoras comerciales que adquieren ingresos a través de la tasación por acceso de artículos publicados. Debido a la restricción presupuestaria de diversas instituciones fomentadoras de investigaciones, junto a la ideología de democratización de la información, surgió un movimiento paralelo de publicación científica que se centra en el libre acceso a los contenidos publicados. El conflicto existente entre los dos nichos caracteriza la complejidad de ese segmento de publicación científica, al mismo tiempo que divide opiniones y decisiones de investigadores de las comunidades académicas alrededor del mundo. El estudio concluye que el acceso abierto como un sistema competidor al mercado de las editoriales comerciales, aunque tiene avances a pasos considerables, todavía no tiene suficiente fuerza para romper con el paradigma actual.

Palabras Clave. acceso abierto. acción colectiva. artículo científico. Casa publicadora.

1 Introdução

O sistema de editoração e publicação *Open Access* começou como um movimento em favor do acesso livre aos trabalhos científicos, ou seja, a favor da ruptura com o modelo de pagamento de acesso ao conteúdo. O movimento surgiu com a evolução do *software* livre de Richard Stallman, bem como resultado de uma corrente de pesquisadores acadêmicos insatisfeitos com o sistema de altas taxas de cobranças e assinaturas de periódicos que são financiados por recursos públicos. Esse posicionamento constituiu a chamada “Primavera Acadêmica”, um tipo de campanha que reúne pesquisadores acadêmicos que pleiteavam pelo acesso livre aos periódicos e manuscritos. Os pesquisadores adeptos à campanha criticam por meio de um abaixo-assinado, os altos preços praticados por editoras acadêmicas comerciais. O movimento em favor do acesso livre propõe, em uma frente de sua estratégia, que cada pesquisador ou universidade publique seus trabalhos em seus próprios sites – *green road* - o que transformaria os periódicos em arquivos de manuscritos. Outra estratégia proposta pelos defensores do *open access* – *golden road* - seria a ausência de cobrança pelas revistas científicas permitindo assim, que o público tenha livre acesso a seus artigos (ALMEIDA; FISCHMANN, 2009).

A partir desse contexto, surgiu a proposta de um novo modelo institucional que contrapõe os métodos impostos pelo sistema tradicional das editoras científicas, no que tange a detenção dos direitos autorais. Esse novo modelo institucional propõe a liberdade de acesso ao conhecimento produzido dentro da academia, seguindo de forma semelhante a solução proposta pela hipótese da Tragédia dos Anticomuns, na qual se verifica que o excesso de direitos de propriedade sobre um recurso além de gerar exclusão, pode tornar o recurso subutilizável. Como uma instituição, esse tipo de organização possui regulamentações semelhantes às das editoras científicas no que diz respeito às funções dos membros participantes (editores e revisores) e quanto à ética, originalidade, relevância e integridade dos trabalhos publicados. Porém, a execução do modelo se dá através de Ação Coletiva, onde autores, pesquisadores, revisores e editores cooperam, por meio de suas funções, em reciprocidade para a manutenção

do sistema. O incentivo cooperativo dentro do modelo configura o padrão alternativo do Acesso Aberto, já que contribui para a interatividade entre os membros do sistema de publicação, para discussões e troca de experiências entre pesquisadores de diversos *status* de reputação acadêmica, e sutilha a burocratização fundamentada pelo sistema tradicional de publicação comercial.

O presente artigo visa destacar a forte influência das premissas abordadas pelas hipóteses de Ação Coletiva e Tragédia dos Anticomuns dentro do modelo alternativo de Acesso Aberto, como solução para a difusão de conhecimento e produção científica em massa. Nas primeiras seções o objetivo é compreender o panorama histórico envolvido na formação do modelo alternativo de Acesso Livre, desde a Revolução do *Copyleft* à primeira concepção de software livre desenvolvido por Richard Stallman para um objetivo idealista de liberdade e cooperativismo. Na sequência, a abordagem foca no Open Access como quebra de paradigma da fundamentação teórica de propriedade em que se baseia a operacionalidade do método comercial de publicação: a Tragédia dos Comuns. Tal hipótese teórica do modelo tradicional, aborda o conflito de interesses individuais sobre o uso de um bem comum, ressaltando a importância da proteção sobre direito de propriedade para que o recurso não seja exaurido.

Conhecido o contexto geral do modelo de acesso livre como paradigma, o artigo também analisa a viabilidade e aceitação do sistema Open Access, frente ao modelo tradicional das editoras científicas onde ainda há a preservação de um “status quo” reputacional, abordando as razões de interesse de alguns pesquisadores em optarem por permanecer no modelo restrito.

2 Cooperação e conflito

O método de publicação *Open Access* é uma alternativa ao método de restrição de acesso por cobrança de taxas executado pelas editoras científicas comerciais. No Acesso Aberto, o acesso às obras de propriedade do autor não possui valor financeiro, ele é gratuito e de livre divulgação desde que sejam referenciados através de citações da autoria. Contudo, o valor de criação (inovação, produção e qualidade) é o ponto de força principal para o sistema de Acesso Livre, diferente do modelo tradicional de editoras científicas que capta o valor de criação das obras e o transforma em valor apropriado para o posicionamento comercial no mercado. Essas são uma das diferenças entre esses sistemas, enquanto um foca no artigo científico como fonte de valor de criação sendo fundamental, o outro concentra no valor de criação do artigo científico como uma peça que vai gerar valor apropriado para o sucesso comercial da editora.

O comportamento gratuito, inclusivo, difuso, e cooperativo do Acesso Livre pode ser explicado por teorias fundamentais que vão além dos conceitos pré-determinados de proteção

de um bem intangível, configurados pelas teorias de direito de propriedade. O diálogo teórico mostra que o excesso de proteção pode ser prejudicial, bem como há outras formas de proteção de um bem diferente da taxa ao acesso a ele. Tanto a hipótese da Tragédia dos Anticomuns, como a hipótese da Ação Coletiva proposta por Mancur Olson e desenvolvido por Elinor Ostrom, contrariam e propõem alternativas à máxima “taxar para restringir, restringir para proteger”.

2.1 Tragédia dos anticomuns

Como é de conhecimento, a tragédia dos comuns foca a sobreutilização dos recursos comuns devido à ausência de direitos de propriedade definidos. Dessa forma, a privatização seria a solução ótima para alcançar a alocação eficiente do bem comum explorado.

De forma contrária, a tragédia dos anticomuns aborda a subutilização dos bens, quando incorporado o direito de propriedade. Isto é, quando vários proprietários restringem o acesso dos bens aos demais, isso acarreta uma alocação subótima dos bens.

O conceito de “anticomum” foi introduzido por Michelmann (1982), que apresentou o termo como “um tipo de propriedade em que todos têm direitos, respeitando os objetos do regime e ninguém tem o privilégio de usa-los, exceto com a autorização particular dos detentores do direito da propriedade”.

Heller (1998) complementou o raciocínio de Michelmann introduzindo o conceito de tragédia dos anticomuns e expos que quando há muitos proprietários distintos sobre um único recurso, um proprietário pode acabar bloqueando o uso do outro. Se a cooperação falha, ninguém pode usar o recurso, e todo mundo perde na tragédia oculta dos anticomuns. Segundo Filipe, Coelho e Ferreira (2006) o novo conceito de “anticomuns” pressupõe que não só os comuns geram tragédia, mas que a excessiva partição dos direitos de propriedade de um recurso, também deixa visível a possibilidade de tragédia, nomeadamente pelo não uso ou pelo pouco uso que se faz do recurso em causa.

O conceito de Heller rompe com paradigma de propriedade, de forma que afirma que o problema dos “anticomuns” define a transição do gradiente de propriedade previamente conhecido. O autor considera que para a manutenção de uma propriedade ou negócio privado requer que haja deslocamento de vários proprietários para gerenciar um pacote de direitos, cada um exercendo um direito de exclusão, para um único agente de decisão. Em suma, ele afirma que para a proteção de um bem adotado como propriedade deve haver agregação de direitos e esse modelo pode falhar se o ganho de conversão de utilização do bem for inferior aos custos de transação de manutenção desses direitos. Portanto, Heller conclui que a propriedade dos anticomuns é propensa à tragédia de subutilização, já que uma vez que ela

aparece, nem o mercado e nem a regulamentação estatal posterior poderá convertê-la de forma confiável em propriedade privada útil, mesmo sob direitos de propriedade claramente definidos, e contratos sujeitos à “Estado de Direito” (HELLER,1998).

No caso estudado, a abordagem de apropriação dos direitos de propriedade sob os artigos científicos publicados pelas editoras acadêmicas, promove restrição de acesso ao conteúdo, excluindo os pesquisadores que não aceitarem se submeter às taxas incorridas no processo. A consequência de imposição de taxas, resulta na diminuição do potencial de pesquisadores envolvidos com a produção de conteúdo científico se estes não forem subsidiados financeiramente por alguma instituição. Porém os custos envolvidos para manter esses repositórios digitais são altos em comparação com as verbas disponíveis para esse fim, em especial para instituições brasileiras.

A alternativa do *Open Access*, propõe a ausência de taxas de submissão e acesso à informação científica, a fim de expandir amplamente conteúdos que podem contribuir para o estado da arte de novos trabalhos. Segundo Suaiden (2016), as universidades públicas e os institutos de investigação do Brasil, são os maiores apostadores e participantes do modelo de Acesso Livre, no âmbito da América Latina, de forma que o Brasil se destaca em décimo terceiro lugar no *ranking* de produção científica mundial. A incorporação *Open Acces* reduz os custos de transação envolvidos no fornecimento de informação científica, o que move também as instituições para a criação de seus respectivos Repositórios Institucionais como um banco de dados de registros científicos de seus pesquisadores, discentes e contribuintes.

No caso brasileiro, grande parte das investigações de cunho científico são financiadas por verbas públicas governamentais. Sob a visão da proposta teórica da Tragédia dos Anticomuns, a solução ótima para alcançar o máximo de utilização e envolvimento com os resultados dos investimentos em pesquisas, seria a adoção do mínimo de restrição ao uso desses recursos.

2.2 Ação coletiva

Semelhante à visão da tragédia dos anticomuns, desenvolvida por Heller, o princípio da ação coletiva aborda o fornecimento de bens públicos, bem como do consumo coletivo, por um conjunto de indivíduos em cooperação.

Ostrom (1998) propôs uma alternativa para a tragédia dos comuns, que não a privatização. Segundo seus estudos baseados na ação coletiva, tema originalmente desenvolvido por Mancur Olsom, as comunidades teriam um papel fundamental no gerenciamento dos recursos comuns. Para Ostrom (1990), a ação coletiva é implementada por meio de instituições e é definida por um conjunto de regras e normas aplicadas por um grupo

de indivíduos para a organização de suas atividades. Na obra *Governing the Commons* (1990), Ostrom destaca a reciprocidade e a confiança como fatores chaves para o sucesso da ação coletiva. O impacto das ações coletivas dependeria da densidade das reciprocidades entre os indivíduos. Ostrom, por meio de sua visão do cooperativismo, defende que os indivíduos obtêm melhores resultados contribuindo para a perseverança da reciprocidade, confiança e reputação, do que se seguir a teoria econômica da ação racional.

Para um funcionamento adequado e de qualidade do sistema de publicação de conteúdo científico em Acesso Livre, pesquisadores experientes se reúnem a editores profissionais afim de operar coletivamente para a organização de um modelo cooperativo, sem fins lucrativos, onde o objetivo maior é a seleção de trabalhos e investigações de nível significativo, e facilitar o engajamento de novos pesquisadores.

A teoria da Ação Coletiva explica a motivação dos pesquisadores acadêmicos de se organizarem em foros de discussões em ambiente aberto – *Open Access* – porém, que não possuem o mesmo grau de reputação que grandes editoras acadêmicas oferecem. Assim como os *free riders*, os pesquisadores podem ser tentados a burlar o cooperativismo no ambiente Open Access, em favor dos prêmios advindos das reputações, que dariam a eles *payoffs* maiores.

3 A revolução do *copyleft* e o movimento acesso aberto: um panorama histórico

Em meados da década de 1980, uma revolução estava prestes a culminar entre os programadores de *softwares* para computadores. Até então, os *softwares* eram produzidos e distribuídos por grandes corporações comerciais, que eram comercializados juntamente com *hardware* como estratégia oligopolista. Grandes empresas se destacavam nessa empreitada – IBM, AT&T, e a ainda novata Microsoft – e utilizavam da prática de embutir custos de produção de *software* em preços de venda de *hardware*. O desenvolvimento e a execução de *softwares* se davam a partir de uma codificação fechada assegurando as empresas de impedir que usuários avançados pudessem se aproveitar, alterando e recriando *softwares* paralelos. Para o reforço dessa estratégia, a indústria de *software* contou com o apoio da lei de *Copyright* que passou também a proteger os programas de computadores (LEMOS, 2005).

Porém, foi em 1983 que um programador chamado Richard Stallman revolucionou o cenário da produção e distribuição do padrão de *softwares* que se apresentava até então. Com objetivo idealista no propósito de espalhar liberdade e cooperação, Stallman desenvolveu o conceito de *software* livre, que permitia modificações, reproduções e servia de base para o desenvolvimento de novos programas a partir de seu código, que finalmente passaria a ser aberto. A raiz do pensamento do *software* livre era a cooperação, já que divulgando a codificação, permitiria a participação e a colaboração de outros usuários e programadores na

melhoria e difusão daquele trabalho, bem como a possibilidade de se adquirir o programa se ter que pagar por ele (STALLMAN, 2012). Dizia Stallman (2002), em seu ensaio “*Free Software, Free Society*”: “Meu trabalho com *software* livre é motivado por um objetivo idealista: espalhar a liberdade e cooperação. Eu quero encorajar a difusão do *software* livre, substituindo o *software* proprietário, que proíbe a cooperação, e assim tornando nossa sociedade melhor”. A iniciativa de Stallman no desenvolvimento do software livre leva em sua proposta fundamental o princípio da Ação Coletiva, de modo que se baseia na máxima do ativismo e compartilhamento do conhecimento, frente a uma hegemonia mercantilista tecnológica. Segundo Viviane Teixeira, a proposta do MSL (Movimento do *Software* Livre) é a aposta num mundo tecnológico democrático onde a solidariedade praticada pela inteligência coletiva e difundida através da rede mundial de computadores (TEIXEIRA, 2011).

A partir desse marco revolucionário, muitos programadores passaram a se unir para desenvolver *softwares* livres para serem difundidos e utilizados pela sociedade de forma gratuita e servir de base para futuros novos programas que viriam a ser desenvolvidos por outros usuários. Esse marco influenciou passos que seriam dados na área do conhecimento científico. Com a maior difusão de *softwares* livres, o maior fluxo de informações que passou a ocorrer via internet surgiu da ideia de aproveitar o contexto e utilizá-lo em prol de um novo sistema de publicação científica, alternativo às editoras comerciais, que então monopolizavam os meios de divulgação de informação. Publicar artigos científicos em acesso aberto seguiria o mesmo processo e linha de pensamento do desenvolvimento dos *softwares* livres que Richard Stallman propunha. A ideia era criar um sistema alternativo de publicação, no qual o foco principal seria a divulgação para a sociedade, livre de taxas de acesso e livre do monopólio comercial das editoras científicas. Dessa forma, a difusão de conhecimento teria um raio de maior alcance, além de estimular novas pesquisas, pois com o acesso livre outros pesquisadores não precisariam pagar para fundamentar os “Estados da Arte” de seus trabalhos.

O conceito de repositório de conteúdo em acesso aberto à medida que evoluía, pôde ser classificado em quatro diferentes canais, segundo Bjork (2004). O primeiro está relacionado aos periódicos eletrônicos de acesso livre, com revisão por pares, com acesso mediante assinaturas, porém gratuitas (MUELLER, 2006). Alguns artigos que pertencem a esse canal oferecem apenas sua versão eletrônica, outros que fornecem a versão impressa impõem taxas de aquisição. O segundo canal que leva ao acesso aberto são os servidores chamados E-prints, que são repositórios de documentos de pesquisas científicas de áreas específicas. Os textos são depositados no banco de dados pelos próprios autores, como um armazenamento. O Arxiv, é um repositório que está dentro desse tipo de canal de disponibilização de conteúdo. O terceiro canal são os repositórios institucionais de universidades específicas, que nada mais são do que

um agrupamento do resultado de toda produção acadêmica que ocorre em uma determinada instituição, sendo disponibilizada dentro de uma interface criada por elas. A intenção é preservar uma memória institucional por meio de um repositório público, de acesso público e de fácil recuperação (MUELLER, 2006). Por fim, o quarto canal para o acesso aberto, segundo Bjork (2004), são as páginas individuais dos autores, que são repositórios individuais de documentos e pesquisas científicas de produção próprias, disponibilizadas publicamente através de uma interface criada pelo autor. Esse tipo de canal, embora não haja estatísticas, é a via de acesso aberto mais difundida na comunidade acadêmica (MUELLER, 2006).

Da metade da década de 1990 ao começo do século XXI, a publicação científica dava passos largos em seu crescimento e praticidade. Porém no período entre 2001 e 2004, o potencial de aperfeiçoamento do sistema foi redobrado, e uma nova mudança nos meios de acesso a informação se fez presente. Em 2001, começou a crescer um tipo de extensão da Web até então conhecida, a Web Semântica. Esse formato permitia que rede de computadores e pessoas trabalhasse em cooperação, de forma que permitisse classificar as páginas eletrônicas segundo uma taxonomia de assunto, combinando os recursos primários – Web – com recursos explicativos – Metadados (BREITMANN, 2005). Em 2004, a Web continuava a evoluir estreitando cada vez mais a relação entre humanos e rede de computadores, se transformando em Web 2.0. Dessa forma, essa nova interface interativa auxiliou o compartilhamento de informações científicas, impulsionou a comunicação com seus princípios colaborativos e participativos, e a comunidade científica passou a adotar ferramentas da plataforma – como *blogs* – para trocar experiências e conteúdos (AMBINER; MARCONDES, 2011). Essa plataforma transformou o método de editoração tradicional utilizado pelas editoras científicas comerciais, dando suporte à criação de *softwares* que otimizam e qualificam o trabalho de revisão por pares eletrônica. Além de aprimorar o método de publicação clássica, a Web 2.0 ofereceu melhores condições para concretização das iniciativas de publicação em acesso aberto. A digitalização dos arquivos, a possibilidade da revisão e editoração *online*, a interação com diversos autores e pesquisadores, permite que o autor do conteúdo publique seus trabalhos em seu próprio *blog* ou crie *softwares* alternativos que realizem o processo de editoração e disponibilização de acesso livre.

A facilidade oferecida pelo desenvolvimento da rede de informações intensificou ainda mais os propósitos da Ação Coletiva dentro do ambiente de publicação científica. Compartilhar inovações e desenvolvimentos científicos se tornou um propósito de alcance econômico, político e social, que assim como o MSL, confrontaria as convenções mercantilistas de comercialização de acesso, considerando que o conhecimento é um bem comum e

potencialmente público, que quando compartilhado e avaliado sob um ambiente cooperativo, se torna fonte de valor intrínseco à qualificação de novos pesquisadores.

4 Open access como quebra de paradigma

O final da década de 1980 contou com um fato que mudaria o cenário do mercado de publicações científicas que se configurava até então. Liderado pelas grandes editoras participantes do “oligopólio de periódicos”, o mercado de revistas científicas obteve crescentes aumentos nos valores de assinaturas dos *journals* vinculados às grandes editoras comerciais. Segundo Mueller (2006), a chamada “Crise dos Periódicos”, eclodiu devido às restrições orçamentárias das bibliotecas de universidades e institutos de pesquisa, frente ao aumento de grande vulto dos preços dos periódicos que comercializavam.

Tanto as bibliotecas públicas e privadas como diversos pesquisadores de comunidades científicas independentes procuravam uma solução para o acesso ao conteúdo sem que dispendessem muito dinheiro por isso. Foi quando, facilitado pelo recente desenvolvimento em paralelo do software livre eletrônico, Paul Ginsparg (1991) aproveitou o contexto do avanço da internet e lançou o primeiro repositório de periódicos pré-prints, disponível online, para armazenar trabalhos de pesquisadores da área de Matemática e Física, chamado *Arxiv.com*. A proposta do Arxiv era manter uma biblioteca de documentação da área de ciências exatas, de modo que cada documento ou conteúdo pudesse ser analisado e revisado pelos moderadores das respectivas áreas cadastrados nessa rede. Não havia um sistema de revisão por pares (*peer reviewed*).

Após o lançamento do *Arxiv* a proposta da via alternativa ao mecanismo de publicação comercial evoluiu durante a década de 1990 de forma que tornou possível a criação de repositório aberto *online*, disponível para toda uma rede acadêmica conectada, de forma gratuita.

O portal Scielo é um dos maiores exemplos de sucesso brasileiro do sistema de publicação em acesso livre. Caracteriza-se como um portal de acesso aberto que segue a estratégia conhecida como via dourada, pois sua coleção é composta por revistas que aderiram à proposta de disponibilizar de forma pública e livre os seus artigos (GOMES, OLIVEIRA, 2013). O portal também adota a licença *Creative Commons*, que permite copiar, distribuir, divulgar e adaptar os trabalhos licenciados, para usos comerciais ou não – padrão “Atribuição uso não-comercial” (CC – BY - NC) ou padrão “Atribuição” (CC-BY) (OLIVEIRA, 2011).

Pode-se afirmar que o Movimento Acesso Aberto possui uma estratégia de disseminação de informação que o torna forte alternativa ao sistema comercial de editoras científicas. O princípio do livre acesso, sem qualquer taxação sob o conteúdo da obra, coloca em

cheque toda fundamentação teórica de propriedade em que se baseia a operacionalidade do método comercial de publicação: a Tragédia dos Comuns. Tal teoria aborda o conflito de interesses individuais sobre o uso de um bem comum, ressaltando a importância da proteção sobre direito de propriedade para que o recurso não seja exaurido. Então, sob uma proteção e propriedade jurídica, o recurso passaria a ser exclusivo do proprietário, e seu compartilhamento seria possível somente perante negociação. Porém, no que diz respeito ao compartilhamento de conhecimento científico, o excesso de propriedade se transforma num entrave à difusão e até mesmo subutilização do potencial qualificador do desenvolvimento científico. Desse modo, o modelo alternativo de Acesso Aberto busca as soluções previstas pela proposta teórica da Tragédia dos Anticomuns, da diminuição de apropriação de recursos comuns afim de incentivar o compartilhamento aos usuários interessados.

A partir dessa solução teórica abordada na Tragédia dos Anticomuns, surgiu uma corrente de pesquisadores acadêmicos insatisfeitos com o sistema de altas taxas de cobranças e assinaturas de periódicos que são financiados por recursos públicos. Esse posicionamento constitui a chamada “Primavera Acadêmica”, um tipo de campanha que reúne pesquisadores acadêmicos que protestam a favor do acesso livre a periódicos e manuscritos e promovem boicotes às editoras acadêmicas comerciais – em especial a Elsevier. Timothy Gowers, pesquisador da Universidade de Cambridge, foi quem fez crescer tais movimentos de protestos e foi quem sugeriu o boicote à Elsevier, através de um texto em seu *blog*. O texto de Gowers incentivou a criação de um *website* – *the Cost of Knowledge* – que reuniria diversos pesquisadores ao redor do mundo, igualmente insatisfeitos com o sistema adotado por editoras como a Elsevier, dispostos a expressar suas insatisfações e aderirem ao boicote. O posicionamento da “Primavera Acadêmica”, em uma de suas duas estratégias, propõe que cada pesquisador ou universidade publique seus trabalhos em seus próprios sites, o que transformaria os periódicos em arquivos de manuscritos, bem como a ausência de cobranças pelas revistas científicas permitindo assim que o público tenha livre acesso a seus artigos (ALMEIDA; FISCHMANN, 2009).

Pouco tempo após a criação do *The Cost of Knowledge*, os ganhos quanto ao acesso livre começaram a surgir. A Elsevier retirou seu apoio ao *Research Works Act*, projeto de lei que consistia em proibir o acesso aberto às pesquisas financiadas pelo governo federal. O Banco Mundial adotou uma política de acesso aberto – *Open Knowledge Repository* – que permitiu que todas as pesquisas realizadas pelo Banco fossem de conhecimento do público. O objetivo de Gowers, bem como do movimento “Primavera Acadêmica” em geral, é que o modelo de publicação acadêmica atual seja reavaliado por todos, que seja ponderada a questão do

prestígio frente a todos os outros pontos que existem nesse processo de publicações acadêmicas comerciais.

5 Resistência à solução alternativa

O *peer reviewed* de uma revista *open access* funciona de forma semelhante às revistas comerciais, porém a supervisão e a precisão dos pareceres e até a aceitação do artigo para publicação no periódico ainda deixam a desejar em muitos casos. Um dos maiores problemas nesse contexto é o caso dos chamados periódicos predatórios, que ocorre nas diversas categorias de conhecimento, porém merece ser destacado devido por ser um forte “contra” da proposta do Acesso Aberto.

O periódico é chamado predatório quando seu interesse se baseia na máxima da “publicação a todo custo”, cobrando uma taxa dos pesquisadores para a aceitação e publicação de seu artigo, sem uma revisão prévia apropriada. É certo que a maioria dos periódicos que contém artigos publicados mediante o processo formal de *peer reviewed*, cobra uma taxa do autor para a submissão de seu trabalho, por mais que ele seja posteriormente disponibilizado gratuitamente. Porém, o periódico predatório se aproveita da pressão gerada em torno de pesquisadores por publicação e oferece o atalho para que isso ocorra o que, além de gerar um império lucrativo de submissão de conteúdo, trabalhando contra a proposta original de cooperação do movimento Acesso Aberto, contribui para a incerteza e desconfiança da iniciativa livre.

Segundo Nassi-Calò (2015), o problema dos periódicos predatórios

“foi ilustrado por um estudo conduzido em duas universidades da Nigéria, no qual os acadêmicos entrevistados revelaram a dificuldade de publicar em periódicos ‘ocidentais’ ao mesmo tempo que eram solicitados a publicar em revistas internacionais. Este fato pode ter impulsionado o surgimento de periódicos predatórios na África e também em outros países como Paquistão, China e Índia.” (NASSI-CALÒ, 2015).

Os pesquisadores Cenyu Shen e Bo-Christer Björk (2015) fizeram um estudo aprofundado sobre os efeitos e a abrangência dos periódicos predatórios ao redor do mundo. Primeiramente analisaram a lista *Beall*, que agrupa periódicos suspeitos, e selecionaram uma amostra de 613 periódicos para análise de país editor, carga de processamento dos artigos e volumes desses periódicos publicados no período de 2010 – 2014. Os resultados dessa análise apontaram que o número de publicações de artigos enviesados subiu de 53.000 em 2010 para 420.000 em 2014, publicada por cerca de oito mil revistas ativas. As regiões da África e da Ásia – em especial a Índia – são as mais afetadas por esse tipo de comportamento nada confiável de periódicos de acesso aberto. Como conclusão do estudo, Shen e Björk afirmam que esse tipo de

problema impulsionam os pesquisadores dessas regiões mais afetadas a procurarem periódicos de maior qualidade e prestígio para publicarem seus trabalhos, mesmo que revistas de impacto mantenham uma política de rejeição de submissão de conteúdos de autores de países subdesenvolvidos (SHEN, BJÖRK, 2005).

Um caso específico ocorrido em 2013 chamou atenção dos pesquisadores de todo o mundo para a qualidade de alguns periódicos. O fato foi que um pesquisador chamado John Bohannon submeteu um artigo com conteúdo falso da área de medicina em 304 versões para diferentes periódicos *open access*, tendo seu trabalho aceito em muitos deles. Dos periódicos testados, 157 enviaram a Bohannon, cartas de aceite, junto com uma proposta de publicação mediante o pagamento de uma taxa que chegava a \$3,100 (BOHANNON, 2013). Segundo o mapa desenvolvido sobre a localização de aceites e rejeições do artigo de Bohannon, as regiões mais afetadas por periódicos predatórios ou de má qualidade, foram a Índia e Paquistão com a aceitação do artigo falso em mais de um terço dos periódicos testados. Os Estados Unidos também contaram com a presença de periódicos de qualidade duvidosa, já que o artigo teve uma aceitação expressiva em vinte e nove revistas.

Fatores como os citados, desestimulam o interesse do pesquisador em colaborar com o movimento *open access*, por incerteza, desconfiança, baixa atratividade e incentivo ao prestígio da carreira, bem como por falta de incentivo na área de tecnologia e engenharia. Essa área de conhecimento, se destaca por ser visada pela comunidade externa, como fonte de criação para futuras inovações tecnológicas de alto potencial para atração de investimentos e melhorias na capacitação de diversos mercados. É um campo onde o resultado de pesquisa básica evolui com mais facilidade e rapidez para a prática em diversas áreas. Grandes empresas investem na pesquisa básica na área de tecnologia para posteriormente aproveitar os resultados e incorporar no desenvolvimento de sua produção. Dessa forma, a relação entre a pesquisa básica da área tecnológica e o setor privado interessado estimula a necessidade de publicação de trabalhos em revistas de qualidade certificada, de relevância na comunidade científica, para que garanta e divulgue o prestígio de seu trabalho, já que periódico científico funciona como um veículo de informação tanto dentro da comunidade científica como para o público em geral. Não há fortes incentivos para a publicação num espaço com reconhecimento muito recente, onde o prestígio ainda é inferior e a confiabilidade não está estabelecida.

No entanto, ao avaliar a situação sobre a visão do interesse público, analisando os custos incorridos nos financiamentos de P&D de financiamento das bibliotecas na obtenção de acesso ao conteúdo dessa área que vem crescendo fortemente a cada ano, da oportunidade de acesso para a comunidade em geral que ganha com o aprendizado e com a qualificação da mão de obra, a necessidade do espaço de acesso livre ganha força. O movimento é claramente muito

importante como alternativa ao império lucrativo das editoras comerciais, porém necessita de reforços estruturais em seu sistema, tanto no estágio da revisão como no pós publicação, ao oferecer formas de recompensa e atratividade que incentivem o pesquisador a contribuir. O objetivo final está em difundir a pesquisa básica da área de tecnologia, abrindo portas para outros novos trabalhos e potencializando a criação de inovações tecnológicas de grande valia tanto para o mercado como para a sociedade. Isso poderia influenciar uma maior quantidade de empresas a investir em P&D, já que os custos incorridos seriam menores com a facilidade de acesso e as recompensas alcançariam não apenas o setor público, mas também o setor privado.

A discussão acerca de optar por periódicos de excelência com altos custos de acesso ou optar por periódicos de conteúdo livre e aberto, não se limita apenas a custos e detenção de direitos autorais. A transferência da propriedade intelectual dos trabalhos, por parte dos pesquisadores, às editoras científicas, é apenas um artifício utilizado por essas empresas para garantir o gerenciamento e qualidade de seu repositório, em troca de um prêmio não financeiro, porém reputacional.

O grande fator que atrai cada vez mais a atenção dos pesquisadores para o nicho das grandes editoras, é o mercado reputacional que cerca toda a rede produtiva. A recompensa de participar desse mercado de reputação, é uma alavanca profissional para os pesquisadores, e funciona como um prêmio de prestígio de reconhecimento em todas as comunidades acadêmicas do mundo.

Se esse mercado reputacional, também é liderado pelas próprias editoras líderes que movimentam o mercado, a dificuldade de sair dessa rede e negócios é grande, ao mesmo tempo que os agentes têm estímulo para permanecer, não para sair.

A quebra desse paradigma é algo para além da visão de externalidade positiva social à comunidade acadêmica. Por mais que a proposta de difusão livre e gratuita de conteúdo seja benéfica para a expansão científica mundial, ainda não há um fator atrativo suficiente nesse sistema, que consiga concorrer com o mercado reputacional das editoras comerciais

6 Conclusão

Os esforços do método alternativo de Acesso Aberto em atingir um patamar de coletivo de distribuição de informação, avança em passos consideráveis. Alcançar grande parte da comunidade acadêmica através do ativismo e quebrar o paradigma mercantilista de acesso às informações científicas, são os objetivos principais do modelo. No entanto, o *Open Access* confronta o modelo fundamental de propriedade consolidado há muitas décadas, bem como um mercado oligopólico estruturado que lucra bilhões de dólares anualmente através da comercialização de acesso, além de uma demanda que busca o prêmio reputacional. Apesar do

modelo se basear em soluções teóricas alternativas aos direitos de apropriação e exclusão, como Ação Coletiva e Tragédia dos Anticomuns, a conjuntura do recurso em discussão é ambígua. Da mesma maneira em que há necessidade de extinguir taxas financeiras de acesso às pesquisas científicas para proporcionar difusão e compartilhamento de informações, e ao mesmo tempo beneficiar os próprios pesquisadores com a facilidade de construção do Estado da Arte de suas obras, ainda existem prêmios superiores que seguram essa demanda na rede comercial de publicação científica.

O acesso aberto como um sistema concorrente ao mercado das editoras comerciais, ainda não possui força suficiente. O peso da “mão invisível” do mercado de reputação sobre o comportamento dos agentes, é tão forte quanto a “mão invisível” do mercado capitalista. Para que haja uma superação do sistema de restrição de acesso, é necessário a ruptura do sistema de reputação, enraizado na estrutura comportamental da maior parte da comunidade acadêmica global. Para isso é necessário a abertura do pensamento dos agentes desse mercado, para um comportamento coletivista. Dessa forma, seria possível que um sistema de publicação científica baseado na teoria da Ação Coletiva, fosse executado e apoiado, para que assim pudesse concorrer de forma equivalente com o mercado comercial de publicação.

Entretanto a relevância do Acesso Livre se faz significativa para um contexto de combate à assimetria de informação da massa, viabilizando o aumento de estoque de conhecimento público e do potencial de produções científicas. Tendo isso como base, as chances de retorno social por meio de investimentos em Pesquisa e Tecnologia também aumentam (SUAIDEN, 2016). Por fim, sob a ótica do direito à informação, o Acesso Livre também pode contribuir para a redução do distanciamento entre a informação e o cidadão comum favorecendo uma democratização informacional.

Referências

ALMEIDA, F. R.; FISCHMANN, Adalberto. Editoras Científicas: uma análise estratégica. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 12., 2009. São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2009. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/12semead/resultado/trabalhosPDF/131.pdf> Acesso em: 23/04/2019.

AMBINER, D. M.; MARCONDES, C. H. Periódicos Científicos Eletrônicos: mudanças, evolução e perspectivas atuais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió. **Anais...** Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2011.

BARROS, M. A. De. A Primavera Acadêmica e o custo do conhecimento. **Liinc em Revista**, v. 8, n. 2, p. 365-377, set 2012. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3366> Acesso em: 23/04/2019.

BJÖRK, B. C. Open access to scientific publications - an analysis of the barriers to change. **Information Research**, v. 9, n. 2, Paper 170, 2004. Disponível em: <http://InformationR.net/ir/9-2/paper170.html> Acesso em: 13/12/2015.

BOHANNON, J. Who's Afraid of Peer Review? **Science Magazine**, v. 342, n. 6154, p. 60-65, 2013.

BREITMAN, K. K. **Web semântica: A internet do futuro**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

FILIFE, J. A.; COELHO, M.; FERREIRA, M. A. M. **A Tragédia dos Anti-Comuns: Um Novo Problema na gestão da Pesca?** Lisboa: ISCTE, 2006. p. 6.

HELLER, M. A. The tragedy of the anticommons: property in the transition from Marx to markets. **Harvard Law Review**, v. 111, n. 13, p. 660-677, 1998.

LEMOS, R. **Direito, tecnologia e cultura**. Rio de Janeiro: FGV, 2005. p 83-85.

MICHELMANN, F. I. Ethics Economics and the law of property. In: PENNOCK, J. R.; CHAPMAN, J. W. (Eds.) **NOMOS XXIV: Ethics, Economics and the Law**. New York: New York University Press, 1982.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v.35, n. 2, p. 27-38, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a04v35n2.pdf> Acesso em: 23/04/2019.

NASSI-CALÒ, L. Acesso Aberto na América Latina livre de periódicos predatórios. **SciELO em Perspectiva**. 2015. Disponível em: <http://blog.scielo.org/blog/2015/11/13/periodicos-predatorios-o-lado-obscur-o-do-acesso-aberto/> Acesso em: 4/01/2018.

OLIVEIRA, F. V. **A Licença Creative Commons e Comunicação Científica: a questão dos periódicos eletrônicos de acesso aberto**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2011.

OLIVEIRA, F. V; GOMES S. L. R. A licença Creative Commons e o movimento de acesso aberto à informação científica: um olhar para a Scientific Electronic Library on Line (SciELO). In. CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2013.

SHEN, C; BJÖRK, B. Predatory" open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristics. **BMC Medicine**, v. 13, n. 230, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2> Acesso em 29/11/2017.

STALLMAN, R. **Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman**. 2ª ed. Boston: Free Software Foundation, 2002.

STALLMAN, R. **Software libre para una sociedad libre**. Versión 1.0. Dic. 2004. Disponível em: https://www.gnu.org/philosophy/fsfs/free_software2.es.pdf Acesso em: 23/04/2019.

SUAIDEN, E. J. Acesso Aberto: Situação e perspectivas no Brasil. In. *DOSSIER: Acceso Abierto a la información científica en Latinoamérica*. **Cuadernos Fronterizos**, n. 38, p. 27-30. 2016.