

Artigo Original

O Acesso Aberto ao conhecimento científico: o papel da universidade brasileira

Open access: the role of the university in Brazil

El Acceso Abierto al Conocimiento Científico: el Papel de la Universidad Brasileña

Sandra Lúcia Rebel Gomesⁱ

RESUMO

Trata das barreiras de acesso ao conhecimento científico, ressaltando as contradições provocadas pelo modelo de negócios utilizado na comercialização da revista científica. Foca no sistema de arbitragem ou de revisão por pares que envolve o editor científico e os revisores na atividade de avaliação de artigos. Mediante a análise da cadeia de produção do conhecimento científico, por meio da discriminação de suas fases, observa os problemas inerentes à apropriação privada dos resultados desta produção, com foco em questões relacionadas à ética na pesquisa e a direitos autorais. Examina as motivações que levaram ao surgimento do movimento pelo acesso aberto e livre à informação científica e as suas recomendações e ações. Estas, aglutinadas nas vias *Dourada* (periódicos em acesso aberto) e *Verde* (repositórios institucionais), oferecem elementos consistentes para a proposição de uma política pública de acesso aberto ainda inexistente no Brasil. O artigo atribui à universidade um papel destacado frente a tal política.

Palavras-chave: Políticas de Acesso Aberto; Universidades; Acesso Aberto; Conhecimento científico; Revista Científica em Acesso Aberto (Via Dourada); Repositório Institucional (Via Verde), Disseminação da Informação; Acesso à Informação.

ABSTRACT

Addresses the barriers to access the scientific knowledge, linked to the contradictions inherent to business model involved in marketing of journals and *copyright*. In the analysis of the chain of production of scientific knowledge through the discrimination stage, outlines the problems of private appropriation of results of this production, the root of the motivations that led to the emergence of the movement for open access to scientific information. Discusses the actions and recommendations issued by that movement, assembled routes: Golden (open access journals) and Green (institutional repositories) to propose a public policy for open access, currently non-existent in Brazil. The paper assigns to the university a prominent role to such policy.

Keywords: Open-access policies; Universities; Open Access; Scientific Knowledge; OA Journals (GoldOA); OA Repositories (Green OA); Information Dissemination; Access to Information.

RESUMEN

Este artículo trata de las barreras de acceso al conocimiento científico, ressaltando las contradicciones provocadas por el modelo de negocios utilizado en la comercialización de las revistas científicas. Se enfoca en el sistema de arbitraje o de revisión por pares, que involucra al editor científico y a los revisores en la actividad de evaluación de artículos. Mediante el análisis de la cadena de producción del conocimiento científico, por medio de la discriminación de sus fases, observa los problemas inherentes a la apropiación privada de los resultados de esta producción, con enfoque en aspectos relacionado con la ética en la

ⁱDepartamento de Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense (UFF). Programas de Pós-Graduação – Mestrado em Ciência da Informação – PPGCI/UFF; Mestrado em Justiça Administrativa – PPGJA/UFF. Niterói, Brasil. sandrarebelgomes@gmail.com

investigación y los derechos de autoría. Examina las motivaciones que llevaron al surgimiento del movimiento por el acceso abierto y libre a la información científica y sus recomendaciones y acciones. Estas, aglutinadas en las vías *Dorada* (periódicos de acceso abierto) y *Verde* (repositorios institucionales), ofrecen elementos consistentes para la propuesta de una política pública de acceso abierto aún inexistente en Brasil. El artículo atribuye a la universidad un papel destacado frente a tal política.

Palabras clave: Políticas de acceso abierto; Universidad y el acceso abierto al conocimiento científico; Revista científica en acceso abierto (vía *Dorada*); Repositorio institucional (vía *Verde*).

Submetido: 30.mar.2014

Aceito: 22.mai.2014

Conflitos de interesse: Não há conflitos de interesse a declarar.

Fontes de financiamento: Não houve

Introdução

O presente artigo foca nas transformações que vêm ocorrendo no desenvolvimento das atividades de criação, disseminação e preservação do conhecimento científico, ligando tais mudanças às recomendações e ações preconizadas pelo movimento mundial pelo acesso aberto ao conhecimento – AA. Diante de tal quadro, atribui-se à universidade um papel proeminente no tocante à formulação e implantação de uma política de acesso aberto e livre à informação científica, que se expressaria na adoção de um conjunto de medidas de apoio à produção e disseminação da informação por ela gerada. Neste sentido, destaca-se mais especificamente a necessidade de a universidade comprometer-se com a criação e manutenção de repositórios que abriguem a informação científica gerada no seu âmbito.

Em relação à pesquisa da qual este artigo se origina,ⁱⁱ estudou-se o “campo” científico — arena onde está constituído o movimento pelo acesso aberto à informação científica e onde despontam as iniciativas da comunidade científica para viabilizá-lo — como um espaço de poder e de disputas, como concebe Bourdieu.¹ Para compreender as motivações do AA, buscou-se a noção de *ethos* científico² e, para tratar das ações empreendidas pelo conjunto de atores sociais envolvidos no movimento AA e da conexão destes com os objetos da ciência e da tecnologia — neste caso, sobretudo as tecnologias digitais de informação e comunicação — recorreu-se ao conceito de rede de atores, conforme Bruno Latour.³ⁱⁱⁱ Tomando-se o princípio filosófico de abertura (*openness*), elegeram-se como marcos teóricos da pesquisa as noções de domínio público, domínio público digital e de conhecimento aberto; e os conceitos de legitimidade, sigilo/opacidade, visibilidade, transparência/publicização da informação científica, integridade da investigação e conduta responsável da pesquisa.

O avanço ocorrido na área de comunicação eletrônica como decorrência do advento da Internet, torna essencial — conforme apontam diversos estudiosos^{iv} — uma atualização do modelo tradicional de comunicação, considerando o papel das tecnologias digitais de informação e comunicação, doravante TIC. Como elas alterariam este quadro? Elas aceleram os seus fluxos, modificam a cadeia documentária, suprimindo alguns dos seus elos e suprimem também os suportes da informação. Por meio delas, as fronteiras entre a comunicação formal e a informal são enfraquecidas. Elas fazem nascer novas fontes (algumas são um híbrido de informação e comunicação, como as listas de

ⁱⁱTrata-se da pesquisa de pós-doutorado intitulada “Diretrizes para a Promoção do Acesso Aberto ao Conhecimento Científico em Repositórios Institucionais: Dimensões Legais, Éticas e Políticas”, realizada pela autora junto ao Departamento de Biblioteconomia e Documentação (CBD-USP) da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, sob a supervisão da Profa. Dra. Nair Kobashi.

ⁱⁱⁱA conjugação destes dois autores — Merton e Latour — é feita por Paulo Elian dos Santos⁴ ao estudar a arquivística e os arquivos pessoais dos cientistas. Cf. também o estudo feito por Ana Maria Ribeiro de Andrade,⁵ intitulado “Físicos, Mésons e Política; a Dinâmica da Ciência na Sociedade”.

^{iv}Cf. Sondergaard; Andersen; Hjørland.⁶

discussão, os *chats* etc.) e são responsáveis pelo aparecimento de novos espaços de armazenamento e difusão da informação científica (bibliotecas virtuais ou digitais, blogs e, mais recentemente, os repositórios digitais). Considerando a instabilidade da informação em bits, adverte-se que a questão da preservação digital requer muitos estudos e ações. Julga-se também importante frisar que o exame das mudanças no panorama da informação — desde o advento da escrita até a imprensa e desta à Internet — revela o ritmo incontrolável desses acontecimentos, por um lado, e, por outro, o potencial das TIC em tornar mais vasto o alcance da informação e o acesso a ela.

A utilização crescente das TIC, em especial a Internet e mais precisamente a *web*, por parte dos pesquisadores/autores atesta as aludidas mudanças no modo como buscam informação, produzem e comunicam o conhecimento que geram. Além destes, um conjunto mais largo de atores (com diferentes papéis) faz uso intensivo das TIC no processo de comunicação científica: editores, profissionais de informação e suas instituições (bibliotecas e arquivos), gestores de C&T, sobretudo no âmbito de políticas governamentais, e consumidores finais da informação científica (p. ex., estudantes e profissionais). As tecnologias digitais, pode-se acrescentar, têm criado mais de uma revolução, sublinhando-se, especialmente, a do acesso. Assim, aponta-se que o movimento AA encontra-se na vanguarda das discussões sobre a comunicação acadêmica na era digital.

Para Hall,⁷ a universidade hoje pode ser vista como uma “máquina digital”, expressão que utiliza para referir-se ao uso intenso das TIC tanto nas atividades de administração quanto, sobretudo, pela utilização das mesmas na produção e disseminação da pesquisa e nas atividades de ensino. Assim, conforme lembra este autor, a banda larga é, para a universidade, uma necessidade tão básica quanto a energia elétrica. Sublinha que as bibliotecas de pesquisa já gastam mais em publicações eletrônicas do que em papel e que há um número significativo de alunos usando a mídia digital na aprendizagem. Adverte também que, para estes e para a comunidade acadêmica como um todo, o acesso aberto à informação científica digital é essencial. Portanto, mais do que uma questão técnica, trata-se de uma questão estratégica sumamente importante, exigindo um posicionamento face “às escolhas críticas” que já se apresentam e às que virão.

Com vistas a entender o cenário atual em que se processa a comunicação científica, sobretudo no âmbito das instituições de ensino e pesquisa, procura-se destacar dois eventos significativos que se encontram relacionados: a chamada “crise dos periódicos científicos”, que tem início nos anos de 1970 e o surgimento, na década de 2000, do movimento AA como reação aos problemas desencadeados por tal crise. Refere-se aqui, principalmente, às graves consequências da alta concentração de revistas científicas consideradas as mais importantes e que são produzidas por editoras sediadas no Hemisfério Norte, em praticamente todas as áreas do conhecimento, desde as exatas até as sociais. Em relação à referida importância destes periódicos, convém lembrar que “os grandes índices que medem a produção de conhecimento continuam marcados por estruturas que reforçam essa clivagem Norte-Sul, ou centro-periferia⁸.”

Deve-se mencionar que a abrangência das reflexões suscitadas pelas propostas e alcance do movimento AA ligue-se, em grande parte, ao envolvimento e engajamento de importantes atores sociais filiados a distintos campos do conhecimento.^v Tais contribuições encontram-se plasmadas em textos de tipologia muito variada: além de artigos publicados em revistas científicas, anais de congressos, livros e capítulos, destacam-se relatórios técnicos e de pes-

^vComo Paul Ginsparg, criador do arXiv.org, pioneiro serviço de armazenamento e difusão de *preprints*, inicialmente da área de física e posteriormente ampliado para abrigar outras áreas do conhecimento; Stevan Harnad, uma das principais referências na militância em prol do acesso aberto à literatura científica, fundador do *CogPrints*, um repositório de *preprint* na área de ciências cognitivas, e moderador da lista de discussão *American Scientist Open Access Fórum*; Peter Suber, professor do *Earlham College*, Diretor do Projeto *Harvard Open Access Project* e membro do *Berkman Center for Internet & Society*. É também pesquisador sênior da *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* – SPARC e Diretor do *Open Access Project at Public Knowledge*; Robert Darnton, historiador do campo da história do livro, diretor da Biblioteca da Universidade de Harvard e fundador do programa Gutenberg-e, apoiado pela Mellon Foundation; Eloy Rodrigues, com importante produção sobre a temática do AA, é diretor dos serviços de documentação da Universidade do Minho (Portugal) e responsável pela criação e desenvolvimento do repositório desta universidade <repositorium.sdum.uminho.pt>. No Brasil, destaca-se a relevante contribuição do pesquisador Hélio Kuramoto, que mantém um blog atualizado sobre questões concernentes ao AA no Brasil e no mundo, <kuramoto.blog.br>.

quisa, declarações de cunho científico/político e matérias relevantes publicadas na Internet, em sítios de instituições de ensino e de pesquisa e da grande imprensa internacional, em páginas de pesquisadores e blogs.

No tocante ao AA, julga-se que os temas aqui abordados, que enlaçam diversos outros afins,^{vi} podem contribuir para a discussão sobre o incremento da produção e difusão da literatura científica brasileira gerada, sobretudo, na universidade. Enfatiza-se a revista científica, por ela constituir-se no mais importante canal para tal difusão tanto para áreas emergentes quanto para as consolidadas. Conforme lembra Ziman,⁹ o “carimbo de aprovação de uma nova disciplina é o aparecimento de uma revista especialmente dedicada aos interesses dos seus expoentes”. Ainda segundo este autor, a revista evidencia, quando é o caso, o surgimento e fortalecimento de uma nova disciplina científica e indica certo grau de sociabilidade entre os seus assinantes.

No que se refere à atividade editorial no ambiente da ciência, examina-se o sistema de arbitragem, por ser este um mecanismo fundamental para garantir qualidade e legitimidade e focam-se igualmente aspectos relacionados ao direito de autor. Buscando evidenciar que estes elementos encontram-se implicados com as origens e o surgimento do AA, discute-se a crise dos periódicos, os elementos que propiciam e explicam a busca de visibilidade por parte dos pesquisadores e a apropriação privada dos resultados gerados ao final da cadeia de produção do conhecimento científico cujos trâmites, no seu conjunto, são em grande parte financiados com recursos públicos. São contradições e problemas percebidos com mais profundidade pelos cientistas, agora em boa parte comprometidos com o movimento AA. Discorre-se ainda sobre as ações e recomendações que dele emanam, pois elas influenciam a comunicação no presente e modelam os caminhos futuros.

Deseja-se assinalar a importância da tomada de posição por parte de pesquisadores e profissionais dos diversos campos do saber quanto à necessidade de ampliação da disseminação de políticas, pesquisa e ensino relacionadas ao incremento dos estudos e da disseminação dos seus resultados, sobretudo por meio da literatura científica formal em acesso aberto. A universidade (assim como outras instituições que abrigam pesquisadores) encontra-se implicada, necessariamente, com o apoio, desenvolvimento e adoção de tais políticas.

Comunicação científica: a centralidade da revista, o processo de arbitragem e o direito de autor

Consagrados estudiosos da comunicação científica, Meadows¹⁰ e Ziman,⁹ advertem o primeiro, que a comunicação encontra-se no próprio coração da ciência, sendo ela tão vital quanto o desenvolvimento da pesquisa e os resultados por esta alcançados; o segundo, “que a literatura sobre um determinado assunto é tão importante quanto o trabalho de pesquisa a que ele dá origem”. Com isto, Ziman deseja apontar que uma investigação só se completa quando seus resultados são comunicados, sofrem críticas e são citados por outros autores, culminando com o “lugar que irá ocupar na mente das gerações futuras”. O autor acrescenta que o texto impresso formal, se comparado à comunicação informal, exige um “estilo muito mais bem cuidado e explícito, por ser dirigido a um público mais vasto e estar sujeito a uma análise crítica direta”.⁹

Uma maneira sucinta de definir a comunicação científica é explicá-la como um processo que envolve a criação, disseminação e preservação do conhecimento científico, destacando-se, em tal processo, os já mencionados canais informais e formais. Os primeiros consistem num conjunto que abrange desde a comunicação oral até a escrita, esta porém prescindindo de avaliação. Os segundos referem-se à literatura revisada (ou avaliada) por pares e aqui acentua-se a centralidade, no âmbito da comunicação na ciência, da revista científica.

^{vi}Pode-se mencionar, entre outros: dados abertos, recursos educacionais abertos, governo aberto, *software* livre e de código aberto e ciência aberta.

Remetendo-se às suas origens no século XVII, no seio da *Royal Society of London*, Ziman⁹ aponta que a “invenção de um mecanismo por meio do qual os resultados de minuciosas pesquisas podem ser publicados parceladamente” – a revista – teria sido um passo fundamental “para o desenvolvimento do ‘Método científico’”. Além de mostrar que a preocupação com o tempo e com a velocidade da divulgação dos resultados da pesquisa encontram-se igualmente nas origens e motivação para o surgimento da revista científica, Ziman⁹ lembra que o ritmo da ciência, “quando se trata de assuntos em voga, torna às vezes difícil de determinar, com base na literatura já existente, o que é que está, de fato, sendo feito”. Assim, argumentando que deveria ser estabelecida com clareza a distinção entre a comunicação científica formal e a informal, o autor sublinha que a velocidade é um valor ditado pela preocupação dos cientistas com a prioridade (a originalidade da descoberta) e também com a exigência de rápida divulgação de descobertas importantes. Ele igualmente assinala que, “sob a camada superficial das publicações oficiais”, os cientistas fazem uso de várias redes de comunicação informal – conferências e reuniões, intercâmbio de manuscritos, viagens etc. – e que estas são cada vez mais amparadas pelas TIC.

O sistema de arbitragem

Um importante componente do processo de comunicação científica é relativo à avaliação e, portanto, à validação do conhecimento científico por meio da sua publicação na forma de artigo de revista. Conforme assinala Pessanha,¹¹ a preocupação com a avaliação do trabalho científico mediante o sistema de arbitragem (*referee system*) ou de revisão ou avaliação por pares é permanente, portanto contemplada por vasta literatura e presente “nos programas dos mais importantes congressos científicos internacionais”.

Sobre o papel dos pares no tocante à disseminação da informação científica, concorda-se que a participação e a avaliação deles ainda são fundamentais para definir legitimidade e qualidade. O modelo de revisão pelos pares consiste no controle da qualidade daquilo que é publicado nos periódicos. Seu início oficial deu-se um século depois do surgimento da revista, mais precisamente em 1753, segundo Charles E. Weld, quando a Royal Society passou a responsabilizar-se formalmente pela avaliação dos textos publicados^{11vii}. Ele foi sendo construído com o passar do tempo, visando garantir a publicação daquilo que é considerado “aceitável” pela comunidade científica.¹⁰ Trata-se, ainda hoje, da “etapa mais importante da produção editorial de uma revista científica, seja esta impressa ou eletrônica”.¹²

No processo de avaliação, dois atores estão implicados: o editor científico e o avaliador, cabendo ao primeiro o início e o fim do processo (neste caso, o controle da avaliação dos pareceres) e ao segundo, cuja adesão a tal sistema é incontestável, assessorar o editor, elaborando o parecer, i.e., fazendo a avaliação propriamente dita.¹¹ Tais procedimentos implicam em confidencialidade: os revisores ou avaliadores são anônimos e desconhecem os nomes dos autores. Pessanha¹¹ lembra que há práticas intermediárias: “os avaliadores conhecem os avaliados, sendo que o contrário praticamente inexistente”. Deve-se acrescentar que, ao se colocar uma lente para o exame dos procedimentos envolvidos na revisão pelos pares sob a ótica dos diversos interesses em jogo, não se pode deixar de considerar as críticas que são feitas no presente à falta de transparência no processo.

Ética na pesquisa

Ao lado das preocupações com a forma e conteúdo dos artigos, o processo de avaliação da literatura científica encontra-se cada vez mais às voltas com a questão ética, como adverte LaFollette^{11viii}. No que diz respeito ao comporta-

^{vii}Zuckerman HQ, Merton RK. Patterns of Evaluation in Science: Institutionalization, Structure and Functions of the Referee System. *Minerva* Jan 1971; 9(1): 66-100 apud¹¹

^{viii}LaFollette MC. *Stealing into Print: Fraud, Plagiarism, and Misconduct in Scientific Publishing*. Berkeley: University of California Press; 1992 apud¹¹

mento dos pesquisadores enquanto avaliadores, se destacam os seguintes problemas éticos: “a emissão de pareceres mentirosos, o retardo na emissão destes e o roubo de ideias de manuscritos examinados”. Por parte dos editores e equipe editorial, “forjar ou fabricar fraudulentamente um parecer, mentir para um autor a respeito do processo de emissão de parecer e roubar ideias ou texto de um manuscrito submetido a exame”.

A questão da ética na pesquisa, partindo dos valores propostos por Merton^{ix,x} ganhou grande expressão a partir da década de 1980, como consequência de inúmeros registros de má conduta nos trâmites da ciência. A opinião de pesquisadores sobre o problema da integridade da pesquisa financiada com recursos públicos tem sido reportada em inúmeras publicações desde então. Estes temas, por sua relevância, ocupam lugar na agenda de discussões dos principais países responsáveis por boa parte dos avanços nas atividades em Ciência, Tecnologia e Inovação. Destaca-se o estabelecimento de um conjunto de recomendações contidas na “Declaração de Cingapura”.^{xi} Encontram-se também recomendações em torno da ética na pesquisa em documentos emanados por Comitês de Ética de organismos internacionais, como o *Committee on Publication Ethics – Cope*^{xii} e nacionais presentes em diversos países, incluindo-se o Brasil.

Sobre o papel e os interesses dos pesquisadores enquanto autores, sublinha-se que estes publicam sem visar lucro ou a comercialização de sua produção. Com o interesse voltado para a visibilidade e impacto do seu trabalho e consequente prestígio, tendo os salários pagos por seus empregadores e contando com a infraestrutura proporcionada por suas instituições (quase sempre públicas) e por agências de fomento, tampouco cobram por realizar a avaliação de artigos. Mostra-se aqui evidente uma contradição de fundo ético, já que os editores comercializam com altas taxas de lucratividade a produção científica dos primeiros, financiada em grande parte com recursos públicos, como explicitado adiante.

Quanto à visibilidade como conceito, acima mencionado junto à expressão “impacto”, cabe esclarecer, ainda que brevemente, que, para os pesquisadores/autores, não basta publicar, é preciso que sejam citados. Assim, eles ganham, visibilidade e, então, prestígio. Portanto, o prestígio que lhes é conferido mediante a citação explica porque, historicamente, os cientistas “trocam” seus direitos de autor por altos fatores de impacto. Enquanto o “índice H” é uma medida que quantifica a produtividade e o impacto de cientistas baseando-se nos seus artigos mais citados, o “fator de impacto” é uma medida que reflete o número médio de citações de artigos publicados em determinado periódico. Ou seja, é empregado para avaliar a importância de um dado periódico no âmbito da área em que se insere.

A crise das revistas e o direito de autor

A circulação da literatura científica talvez nunca tenha sido tão intensa, mas enfrenta restrições que reclamam o exame de diversos problemas e um posicionamento. Um deles é o alto preço das revistas científicas cobrado pelas editoras comerciais, que encontra-se hoje num patamar muito elevado, o que tem implicado no cancelamento de assinaturas por parte das instituições. Dados oferecidos pela *Association of Research Libraries – ARL*^{xiii} sobre a despesa com a aquisição de materiais/publicações científicas, sobretudo periódicos, mostra que esta foi aumentada substantivamente

^{ix}Merton RK. A Note on Science and Democracy. *Journal of Legal and Political Sociology*. 1942;1:115–126 apud¹³

^xTrata-se da sua formulação concisa de quatro normas — sentido de comunidade (*communalism*), universalismo (*universalism*), desprendimento (*disinterestedness*) e ceticismo organizado (*organizedskepticism*) que caracterizariam, sem que pretendesse exaurir, o sistema normativo da ciência.²

^{xi}Trata-se da segunda conferência mundial sobre integridade em pesquisa. Cf. <www.singaporestatement.org/>. Acesso em out 2012. A primeira foi realizada em Lisboa, em 2007 <www.esf.org/index.php?id=4479>. Estas iniciativas contam com o apoio de órgãos como a *National Science Foundation* (NSF), a *American Association for the Advancement of Science* (AAAS), o *US Office of Research Integrity*, a *European Science Foundation* (ESF), a *European Molecular Biology Organisation* (EMBO), o *International Council for Science* (ICSU) e o *Committee on Publication Ethics* (COPE), dentre outros.

^{xii}Cf. <publicationethics.org/category/keywords/plagiarism>. Acesso em ago 2013]

^{xiii}Cf. <www.arl.org/bm~doc/monser06.pdf>. Acesso em ago 2013.

(mais de 300% em dez anos), onerando dramaticamente o orçamento das bibliotecas de pesquisa. O historiador Robert Darnton,¹⁴ no excelente livro “A Questão dos Livros: Passado, Presente e Futuro”, também oferece um dado expressivo relativo ao orçamento das bibliotecas nos dias de hoje, comprometido também no caso daquelas pertencentes às mais importantes universidades localizadas nos países centrais: “bibliotecas que gastavam 50% do seu orçamento de aquisições em monografias, agora investem 25% ou menos” por causa dos preços abusivos dos periódicos. Por estes ocuparem um lugar privilegiado no processo de comunicação, como se vem sublinhando, sua aquisição acaba por determinar os cortes mencionados. Tal situação aponta a urgência de um novo modelo de negócios “que liberte os periódicos científicos da especulação comercial das editoras”,¹⁴ pois esta resulta no cerceamento do acesso aos conteúdos das revistas. Não é demais lembrar que as consequências desse alto preço são diferenciadas em função de como o cientista (e sua estrutura científica, o Estado e a sua sociedade) se enquadram na cadeia econômica da ciência. Apenas registre-se que, nos países periféricos ou semiperiféricos, como é o caso do Brasil, tais consequências, que atingem a todos, são de maior monta. Apesar disso, há um grande mercado para essas editoras.

Copyright é um conceito legal que concede aos autores o controle sobre determinados usos de suas criações por períodos de tempo definidos e limita quem pode copiar, alterar, executar ou compartilhar essas criações. A extensão da duração do *copyright* consiste, portanto, numa barreira significativa interposta ao acesso a textos científicos. Nos últimos cinquenta anos, lembra Darnton,¹⁴ o tempo do *copyright* dos livros foi ampliado 11 vezes. Durante a vigência do direito autoral de uma determinada obra, copiar, tornar público o conhecimento produzido e criar obras derivadas são direitos cedidos pelo autor aos editores para serem explorados comercialmente.¹⁵ Mediante esta cessão de direitos, até mesmo para o autor reutilizar o seu trabalho é necessário pedir a autorização do editor, sem garantias de que a obterá.

Segundo Suber,¹⁶ as necessidades de acesso incluem o alcance de um texto para leitura, o direito de traduzi-lo, a distribuição de cópias para os colegas, a utilização do texto para mineração de dados e sua reformatação para leitura mediante o uso das TIC, e tudo isto implica na permissão do detentor do *copyright*. Portanto, boa parte desta produção e circulação está sob controle dos editores que, em função de tal concentração, exercem forte influência sobre a disseminação dessa produção.^{14,17}

Como apontado, os autores não recebem dividendos por sua produção. O que esperam e o que os mobiliza é o compartilhamento, a visibilidade do seu trabalho e o reconhecimento, por isso a prática usual de concederem o *copyright* de sua obra para o editor, que impõe a cessão de tais direitos como condição para publicação. Esta transferência de direitos, volta-se a sublinhar, resulta em graves restrições que vão de encontro à visibilidade almejada pelos autores junto aos seus leitores e estes, por sua vez, são fortemente atingidos no tocante ao atendimento de suas necessidades de acesso.

O exame da cadeia de produção do conhecimento na ciência, discriminada em três etapas como será visto a seguir, permite maior entendimento das contradições aludidas e enseja perceber as razões subjacentes ao surgimento do movimento AA, as forças que o fermentam e a amplitude do seu alcance.

A cadeia de produção do conhecimento na ciência: contradições que culminam com o advento do movimento AA

Em estudo realizado pelo Grupo de Políticas Públicas para Acesso à Informação (GPOPAI/USP) abarcando o período de 2006 a 2011, reportado por Machado; Craveiro,¹⁸ os autores consideraram “o debate sobre o equilíbrio entre os direitos público e privado da ‘propriedade intelectual’”, tomando, como principal hipótese de trabalho que

o Estado é de forma direta ou indireta o grande financiador de conteúdos e que, por falta de políticas adequadas de proteção, estes acabam sendo apropriados de forma monopolista pelo setor privado que, dentro de uma lógica de negócio monopolista, bloqueia o acesso a tais obras.¹⁸

No mencionado estudo, são discriminadas três etapas envolvidas na cadeia de produção do conhecimento na ciência. A primeira, referente à produção de conteúdos, corresponde ao conjunto das atividades requeridas pela pesquisa. Esta etapa, portanto, é responsável pelo maior investimento de recursos públicos: “Os principais custos são com salários, laboratórios, pessoal técnico, bolsas e infraestrutura em geral”.¹⁸ A segunda etapa corresponde à avaliação, pelos pares, dos conteúdos produzidos, ou seja, dos resultados da pesquisa na forma de publicação formal: trata-se de uma atividade igualmente sem ônus para os editores e que é assumida pelos pesquisadores que usam seu tempo de trabalho para tal tarefa. É somente na terceira etapa, conforme ainda os autores citados, correspondendo à publicação dos conteúdos em si, que encontra-se investimento privado. Assim mesmo, esta fase pode envolver algum tipo de financiamento público (p.ex., taxas cobradas por editoras, pagas com verbas de pesquisa). Resumindo, enquanto o Estado — e, portanto, o público — contribui com grande parte do investimento, a iniciativa privada detém os direitos autorais, definindo, desta maneira, as condições de acesso e circulação de tal literatura.

Esse cenário de contradições é assim resumido por Ortellado; Machado:¹⁹ “Temos um modelo no qual o público financia a pesquisa, financia a avaliação por pares e depois financia a publicação. E, a despeito disso, as políticas de acesso são exercidas pelas editoras privadas”.¹⁹

O quadro até aqui traçado tem despertado reações contundentes por parte da comunidade científica. No sítio do jornal britânico *The Guardian*^{xiv} (trazendo inúmeras matérias sobre acesso aberto), vê-se o protesto do premiado matemático Tim Gowers²⁰ que declara, por meio do artigo intitulado *Elsevier — My Part in its Down Fall*,^{xv} os motivos pelos quais passou a recusar-se a submeter artigos ou fazer revisão para qualquer revista acadêmica publicada pela Elsevier (a maior editora científica no mundo, hoje). Nele, Gowers preconiza uma reação coordenada dos pesquisadores contra a prática de negócios desta editora — os preços exacerbados de assinaturas das revistas que publica, bem como o “pacote” de compras de assinaturas que submete às bibliotecas.^{xvi} O resultado imediato da publicação do artigo foi a criação do sítio *The Cost of Knowledge*^{xvii} por um dentre seus milhares de leitores, levando os acadêmicos a registrar o seu protesto contra a Elsevier. Esta iniciativa alcançou grande repercussão e adesão.

Conforme os problemas que se apresentam no referido cenário, são examinadas a seguir algumas estratégias para sua resolução, que, diga-se de passagem, já se encontram em curso. Refere-se às recomendações e ações preconizadas e desenvolvidas pelo movimento AA, aglutinadas em duas vias: a Verde (repositórios) e a Dourada (revistas científicas). Para introduzir essa discussão, abordam-se primeiro os acontecimentos ligados ao surgimento do referido movimento AA.

Origens, ações e recomendações do movimento AA: vias verde e dourada

O movimento AA emerge, em âmbito internacional, de forma organizada e com forte conotação política no início da década de 2000. Mais precisamente em dezembro de 2001, ocorre uma importante reunião na cidade de Budapeste, da qual resultou a primeira declaração de princípios em prol do movimento. No texto da referida declaração^{xviii} encontra-se

^{xiv}Cf. <www.guardian.co.uk>. Acesso em set 2012.

^{xv20}Cf. <gowers.wordpress.com/2012/01/21/elsevier-my-part-in-its-downfall/>. Acesso em set 2012.

^{xvi}Nomeado como *Big Deal*, consiste na compra, pelas bibliotecas universitárias, de assinaturas de um conjunto de revistas num pacote determinado pelas editoras que, mediante os contratos impostos às bibliotecas, ampliam extraordinariamente o seu poder de controlar os termos e as condições do mercado da informação. Tais contratos apresentam, inclusive, cláusulas de confidencialidade e exigem dos bibliotecários muita habilidade e persistência para a negociação. Os problemas são de tal monta que a *Association of Research Libraries* - ARL aprovou recentemente uma resolução que recomenda fortemente que as bibliotecas membros ARL se abstenham de assinar acordos que incluam cláusulas de confidencialidade ou sigilo com editores ou fornecedores, tanto individualmente quanto por meio de consórcios. Sobre *Big Deal*, cf. The Librarians' Dilemma, Contemplating the Costs of the "Big Deal"²¹ <www.dlib.org/dlib/march01/frazier/03frazier.html>. Acesso em ago 2013.

^{xvii}Cf. <thecostofknowledge.com/>. Acesso em set 2012.

^{xviii}Cf. <www.opensocietyfoundations.org/openaccess/read>. Acesso em out 2012.

uma tradição e uma nova tecnologia convergiram para viabilizar um bem público sem precedentes. A antiga tradição é a disposição de cientistas e acadêmicos em publicar o fruto de suas pesquisas sem remuneração, em nome da transparência e democratização do conhecimento. A nova tecnologia é a Internet. (.) Por ‘acesso aberto’ a esta literatura, nos referimos à sua disponibilidade gratuita na Internet, permitindo a qualquer usuário ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, buscar ou usar desta literatura com qualquer propósito legal, sem nenhuma barreira financeira, legal ou técnica que não o simples acesso à Internet. A única limitação quanto à reprodução e distribuição, e o único papel do *copyright* neste domínio sendo o controle por parte dos autores sobre a integridade de seu trabalho e o direito de ser propriamente reconhecido e citado.²²

Consta também que esta é, ao mesmo tempo, “uma declaração de princípios, uma declaração de estratégias e uma declaração de compromissos”.

No ano de 2003, em Bethesda, reuniram-se editores científicos da área Biomédica concordando com os princípios do AA. Nesse mesmo ano, ocorreu em Berlim outra importante reunião, dela resultando uma declaração reafirmando que a missão da comunidade acadêmica é disseminar o conhecimento científico de forma rápida e em larga escala para a sociedade e sublinhando novas formas de difusão possíveis, especialmente o Acesso Livre por meio da Internet.

Vale mencionar quatro documentos emanados de outros importantes encontros internacionais: “Declaração Sobre o Acesso à Informação Científica” — reunião realizada na Cidade do México em 2003, quando estiveram presentes representantes de 70 academias de ciência de diversos países; “Declaração Sobre o Acesso aos Dados de Pesquisa com Fundos Públicos” — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico — OCDE, Paris, 2004; “Declaração Sobre o Acesso Aberto à Literatura Acadêmica e à Documentação de Pesquisa” — *International Federation of Library Associations* — IFLA, 2004, realizada em Haia; “Compromisso do Minho — Países Lusófonos”, ocorrida na Universidade do Minho, Portugal, em 2006, com expressiva participação de pesquisadores brasileiros.

Ainda no tocante à historicidade do movimento AA, no que diz respeito ao Brasil merecem registro as seguintes iniciativas: em setembro de 2005, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lançou a “Manifestação Brasileira de Apoio ao Acesso Livre à Informação Científica”; na mesma ocasião, no âmbito do 9º Congresso Mundial de Informação em Saúde e Bibliotecas, foi lançada a “Declaração de Salvador Sobre o Acesso Aberto: a Perspectiva dos Países em Desenvolvimento”; em dezembro de 2005, um grupo de pesquisadores fez a “Carta de São Paulo” e, em 2006, a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação de Psicologia (ANPEPP) lançou em seu congresso a “Declaração de Florianópolis” em favor do movimento mundial pelo acesso aberto.^{xix}

Com o objetivo de apoiar e ampliar o alcance da atividade científica e otimizar o acesso aos seus resultados, o movimento AA visa incrementar a disponibilização, através da Internet, dos resultados de pesquisa científica de forma livre e irrestrita para os usuários da *web*. Tomando-se as palavras de Harnad, a principal finalidade do movimento AA é “maximizar o acesso aos resultados de pesquisa, aplicações, impacto e, conseqüentemente, a produtividade na pesquisa e o [seu] progresso”²³.

Recomendações do movimento AA

As propostas do movimento AA aglutinam-se em duas vias: a Verde, referente à criação de repositórios institucionais, e a via Dourada, voltada para as revistas científicas em AA. A recomendação de que sejam implementadas essas duas estratégias complementares encontra-se explicitada no texto da declaração de Budapeste.²² Assim, a via Verde consiste no autoarquivamento de artigos em repositórios de acesso público: para isto, autores obtêm permis-

^{xix}Estes acontecimentos foram arrolados por Hélio Kuramoto em seu blog sobre Acesso Livre. Cf <kuramoto.blog.br>. Acesso em out 2012.

são — sinal verde — dos editores. A via Dourada refere-se a revistas científicas cujo conteúdo esteja em acesso aberto — independentemente do modelo de negócios adotados por estas — e que esta condição seja garantida pelos editores, que também devem permitir o arquivamento dos artigos em repositórios.

É importante acrescentar que as estratégias “ouro” e “verde” diferem em pelo menos dois aspectos fundamentais “(...) nos papéis que desempenham no universo de comunicação acadêmica”, conforme Suber:¹⁶ primeiro, revistas em AA e repositórios diferem em sua relação com a revisão por pares. As revistas AA fazem a revisão por pares, enquanto os repositórios geralmente não, embora hospedem e disseminem artigos avaliados pelos pares. Em segundo lugar, revistas AA obtêm direitos ou permissões que necessitam diretamente dos detentores de direitos, podendo gerar permissão para reutilização. Já os repositórios solicitam aos depositantes que obtenham os direitos por conta própria. Mesmo quando os depositantes são os próprios autores, eles podem já ter transferido os direitos fundamentais para os editores.

Os repositórios institucionais nascem como veículo para a difusão informal e veloz da literatura científica, previamente à respectiva validação por pares e rapidamente tornam-se um espaço informacional cujo foco é a produção intelectual de determinada instituição. Representam uma convergência lógica entre as iniciativas de autoarquivamento,^{xx} o descontentamento das bibliotecas com o monopólio do sistema tradicional de publicação dos periódicos e a disponibilidade de redes digitais e tecnologias de publicação. Complementares ou “parceiros das revistas científicas eletrônicas de acesso aberto”, os repositórios se apresentam como resposta às demandas “por maior disseminação, acesso, distribuição e preservação do conhecimento científico”.¹⁷

Como já apontado, nas últimas décadas acentua-se a mobilização da comunidade científica com a finalidade de minimizar o cerceamento que o direito autoral impõe ao compartilhamento de obras intelectuais. Uma forma encontrada para flexibilizar as leis de direito autoral, garantindo, assim, o acesso a uma determinada obra e ao mesmo tempo protegendo os autores que publicam as suas em modelos abertos é o uso das licenças livres.

A licença creative commons

Dentre as licenças livres existentes, destaca-se aqui a licença *Creative Commons* — CC. Ela é fruto de uma organização sem fins lucrativos, criada oficialmente em 2001 e estabelecida em Massachusetts, com sede na *Stanford University* e origina-se da Licença Pública Geral do sistema GNU da *Free Software Foundation* — FSF, concebido por Richard Stallman.^{24,25,26}

Licenças livres ou de uso flexível, como é o caso da CC, são licenças jurídicas que permitem que os autores ou detentores de direitos autorais expressem de forma clara e precisa que sua obra é livre para distribuição, cópia e utilização. Tais licenças fundamentam-se na possibilidade que cada indivíduo tem, como autor ou titular de direito autoral, de permitir o acesso às suas obras, autorizando que outros possam copiá-las, utilizá-las e criar obras derivadas.²⁷

Para Lemos,²⁷ CC é um tipo de licença que “cria instrumentos jurídicos para que um autor, um criador ou uma entidade diga de modo claro e preciso [...] que uma determinada obra intelectual sua é livre para distribuição, cópia e utilização”. Ainda segundo o autor, a ideia da referida licença é permitir a criação de uma coletividade de obras culturais publicamente acessíveis. Na perspectiva da mudança de “todos os direitos reservados” para “alguns direitos reservados”, a licença CC busca atender aos interesses dos titulares de direito autoral nas mais variadas áreas. Assim, o autor ou detentor de direitos autorais poderá optar por uma licença específica que lhe seja mais conveniente.^{24,27}

O licenciamento em CC é, segundo Swan²⁸ (2012, p. 11), a melhor maneira de disponibilizar um trabalho científico para Acesso Livre, visto que o conjunto de licenças disponibilizadas dessa forma é capaz de atender às mais vari-

^{xx}Trata-se do depósito, pelo autor, do seu trabalho em um repositório AA.

adas necessidades. Conforme lembra esta autora, o sistema é de fácil compreensão, fornece um conjunto de licenças que cobrem todas as necessidades e são legíveis por máquina. Nesta perspectiva, vale ressaltar que o uso da licença CC em países como o Brasil, onde a pesquisa científica em sua imensa maioria é custeada com recursos públicos, poderá contribuir para o compartilhamento da informação científica de forma mais ampla. Sublinhe-se que a Lei Brasileira de Direito Autoral está entre as mais restritivas do mundo.

Dentre as modalidades de licença CC, o modelo “Atribuição” (CC-BY) é o mais adotado internacionalmente, pois é menos restritivo e mais compatível com o movimento AA²⁹, já que permite copiar, distribuir, transmitir, adaptar e utilizar para fins comerciais o conteúdo dos trabalhos licenciados. Tudo com a devida atribuição à autoria do trabalho, sendo esta a única exigência/restrição ao seu uso.

Parafrazeando Carolina Rossini,^{xxi} já se pode dizer que esta não é mais uma licença alternativa e sim uma forma de gestão da propriedade intelectual que oferece novas perspectivas para o acesso pleno — aberto e livre — à informação científica. Com apoio nas ideias do pensador Milton Santos,³⁰ pode-se conceber que a licença CC é hoje, uma ferramenta ou um “objeto científico, técnico, informacional” e político^{xxii} essencial para viabilizar o AA.

Tendo percorrido sobre este importante dispositivo criado para que o titular do direito autoral expresse a sua vontade e disposição de “abrir” a informação para acesso ampliado, foca-se, então, a declaração BOAI 10.^{xxiii} Trata-se do documento de proposição dos rumos do AA feito dez anos depois da primeira reunião realizada em Budapeste que estabeleceu o AA como padrão para “todas as novas publicações científicas com revisão por pares”.³¹

O futuro

Para os próximos dez anos, é proposto um conjunto de recomendações^{xxiv} sobre políticas; licenciamento e reutilização; infraestrutura e sustentabilidade; promoção e coordenação. Do conjunto destas recomendações, apontam-se resumidamente as mais expressivas para ilustrar as dimensões — legal, política e ética — que distingue-se como relevantes para que seja percebido o alcance dos acontecimentos em torno do AA: 1) Dimensão legal: em relação às universidades, todas devem manter um repositório e políticas que assegurem o depósito no repositório designado pela instituição de todos os futuros artigos científicos (com revisão por pares) da autoria dos seus membros. Os depósitos devem ser feitos tão cedo quanto possível, preferencialmente no momento de aceitação para publicação e não após a data da publicação formal. Recomenda-se a licença CC (Atribuição CC-BY) ou equivalente, como a ideal para a publicação, distribuição, uso e reutilização de trabalho acadêmico. 2) Dimensão Política: a campanha mundial pelo AA aos artigos científicos deve trabalhar em maior proximidade com a campanha mundial pelo AA aos livros, teses e dissertações, dados científicos, dados governamentais, recursos educativos e código-fonte. Encoraja-se a experimentação com diferentes métodos de revisão pós-publicação. 3) Dimensão Ética: deve-se fazer mais para conscientizar os editores de revistas, os editores científicos, revisores e pesquisadores dos padrões de conduta profissional para publicação em AA, por exemplo, quanto ao licenciamento, processo editorial, apelo à submissão de artigos em AA, identificação de propriedade e gestão de taxas de publicação.

Acrescentam-se, ainda, as seguintes afirmações contidas no documento de recomendações:

^{xxi}Em palestra proferida no seminário *Políticas de Informação: Avanços e Desafios Rumo à Gestão do Conhecimento*, promovido pela VPEIC/Fiocruz, <portal.fiocruz.br/>. Acesso em out 2012.

^{xxii}Referindo-se à feição de tais objetos, Santos³⁰ aponta que estes “seriam o produto de uma elaboração social”, portanto diferentes das “coisas, estas sendo o produto de uma elaboração natural”. E acrescenta: “[um] objeto é científico graças à natureza de sua concepção, é técnico por sua estrutura interna, é científico-técnico porque sua produção e funcionamento não separam técnica e ciência. E é, também, informacional porque, de um lado, é chamado a produzir um trabalho preciso — que é uma informação — e, de outro lado, funciona a partir de informações”.³⁰ Em nossa visão, considerando o ponto de vista deste autor, podemos acrescentar em relação à licença CC: o objeto é também político, porque é fruto de ação política e porque foi concebido para apoiar e propiciar ações de cunho e efeitos políticos.

^{xxiii}Cf. <www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-recommendations>. Acesso em out 2012.

^{xxiv}Cf. <www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-translations/portuguese-brazilian-translation>. Acesso em out 2012.

O AA beneficia a pesquisa e os pesquisadores, e sua falta prejudica-os; o AA à pesquisa financiada com recursos públicos beneficia os contribuintes e aumenta o retorno do seu investimento na pesquisa. Existem benefícios econômicos bem como benefícios acadêmicos e científicos; o AA amplifica o valor social da pesquisa, e as políticas AA amplificam o valor social das agências de financiamento e das instituições de pesquisa; os custos do AA podem ser suportados sem adicionar mais dinheiro ao atual sistema de comunicação científica; o AA é consistente com as leis de direitos de autor em qualquer parte do mundo, e concede, quer aos autores, quer aos leitores, mais direitos do que os que possuem no âmbito dos acordos de publicação convencionais; o AA é consistente com os mais elevados padrões de qualidade.³¹

O crescente desenvolvimento do AA em todo o mundo pode ser aquilatado na consulta aos dados oferecidos pelo *Open Access Map*, projeto desenvolvido pela *Open Society Foundations*.^{xxxv} Por meio desta iniciativa, pode-se não só obter uma visão geral e atualizada dos números de repositórios e de revistas em acesso aberto em todo o mundo, como realizar pesquisas para obter informações mais precisas sobre as demais iniciativas em torno do AA, como políticas de financiamento, documentos governamentais, mandatos universitários etc.

Conclusão

O AA é amplamente debatido nos parlamentos de grande parte do mundo. Nos Estados Unidos, vê-se avançar a formulação de políticas públicas de acesso aberto. Recentemente o governo americano fez publicar um memorando^{xxxvi} estendendo as medidas de AA adotadas pelo NIH — *National Institute of Health* às demais agências de fomento americanas. Trata-se de medida de reconhecido alcance.

O movimento preocupa-se especialmente com os Direitos Humanos e com a transparência da informação. As leis de acesso à informação existente em mais de 90 países, dentre os quais o Brasil — Lei 12527, sancionada em 18/11/2011, regulamentada pelo [Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012](#) — e que inclusive alcançam a informação científica, são também um acontecimento de cunho político a merecer destaque quando se examina o cenário em tela.

No Brasil, tramita lentamente no Senado da República o Projeto de Lei – PLS 387/2011, apresentado pelo senador Rodrigo Rollemberg,^{xxxvii} que trata da implantação de repositórios nas universidades e institutos de pesquisa brasileiros e da obrigatoriedade de pesquisadores/professores dessas instituições depositarem nos repositórios uma cópia da sua produção científica. Sua aprovação é extremamente importante, pois se trata de contribuir para o estabelecimento de uma política nacional de AA^{xxxviii} atribuindo às universidades brasileiras um importante papel. Deve-se apontar que o país já conta com algumas iniciativas que formalizam uma política de acesso aberto ao conhecimento por parte de universidades e centros de pesquisa cujo registro encontra-se no ROARMAP (sítio desen-

^{xxxv}Cf. <www.openaccessmap.org>. É apoiado e parceiro das seguintes iniciativas: Taking IT Global <www.tigweb.org/>; EIFL <www.eifl.net/>; EOS <www.openscholarship.org/jcms/j_6/accueil>; SPARC <www.arl.org/sparc/>; OASIS <www.openoasis.org/>.

^{xxxvi}Datado de 22 de fevereiro de 2013. Cf. <www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/ostp_public_access_memo_2013.pdf>. Acesso em ago 2013.

^{xxxvii}Cf. <www12.senado.gov.br/noticias/materias/2013/05/28/comissao-aprova-disseminacao-de-producao-cientifica-e-tecnologica-pela-internet>. Acesso em ago 2013.

^{xxxviii}Importante lembrar que o senado argentino aprovou, em novembro de 2013, a lei que compromete as instituições de pesquisa com o acesso aberto e gratuito à informação científica, por meio da criação de repositórios institucionais. Cf. <www.mincyt.gob.ar/noticias/es-ley-el-acceso-libre-a-la-informacion-cientifica-9521> [acesso em mar 2014. Importante mencionar também a iniciativa do Peru, em nível nacional.

volvido pela *School of Electronics and Computer Science*, da Universidade de Southampton),^{xxx} destacando-se ainda o SciELO,^{xxx} pioneiro na disponibilização de revistas científicas brasileiras em AA na Internet.

Volta-se a sublinhar que grande parte do conhecimento científico produzido no Brasil é financiado com recursos públicos por instituições de fomento tais como as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) em diversos estados da federação, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Assim, julga-se oportuno que as agências financiadoras tenham maior envolvimento com as questões inerentes ao AA, por exemplo, no tocante às suas práticas de avaliação.

Afirma-se que a dimensão legal é central para um maior entendimento do alcance, das perspectivas e dos problemas enfrentados pelo movimento AA, e acredita-se que as dimensões políticas e éticas balizam e contribuem para orientar as medidas para a sua promoção, ressaltando-se aí o papel da universidade.

A comunicação científica é uma temática nevrálgica, num cenário de transformações provocadas pelas TIC e de demandas crescentes por maior abertura e democratização do conhecimento. Sublinha-se a importância da intensificação do debate em torno do direito autoral e do compromisso dos pesquisadores de qualquer campo do saber com a ampliação do alcance do AA para fortalecer a produção e a difusão do conhecimento científico. Enfatiza-se que à universidade cabe um papel preponderante no que diz respeito ao incremento e criação de espaços que abriguem e disseminem de forma mais efetiva a informação científica em acesso aberto, promovendo o seu uso de forma ampliada.

Referências

1. Bourdieu P. O Campo Científico. In: Ortiz Renato (Org). Pierre Bourdieu: Sociologia. São Paulo: Ática; 1983. p. 122-155.
2. Merton RK. Ensaios de Sociologia da Ciência. Rio de Janeiro: Editora 34; 2013.
3. Latour B. Reagregando o Social: uma Introdução à Teoria do Ator-Rede. Salvador, Bauru: EDUFBA, EDUSC; 2012.
4. Santos PRE. A Arquivística e os Arquivos Pessoais de Cientistas. Registro: Revista do Arquivo Público de Indaiatuba Jul. 2006/Maio 2007; 5/6(5/6): 47-53.
5. Andrade AMR. Físicos, Mésons e Política: a Dinâmica da Ciência na Sociedade. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Museu de Astronomia e Ciências Afins; 1999.
6. Sondergaard TF, Andersen J, Hjørland B. Documents and the Communication of Scientific and Scholarly Information: Revising and Updating the UNISIST model. Journal of Documentation 2003; 59(3): 278-320. Acesso em 25 ago 2010. Disponível em <www.periodicos.capes.gov.br>.
7. Hall M. Why Open Access Should be a Key Issue for University Leaders. The Guardian, 18 Fev. 2014. Acesso em mar 2014. Disponível em <www.theguardian.com/higher-education-network/blog/2014/feb/18/open-access-key-issue-university-leaders>.
8. Pinheiro C. Descolonização do Pensamento (entrevista a Henrique Kugler). Ciência Hoje Mar 2014; 52(312): 6-8.
9. Ziman J. Conhecimento Público. Belo Horizonte, São Paulo: Itatiaia; EDUSP; 1979.
10. Meadows AJ. A Comunicação Científica. Brasília (DF): Briquet de Lemos; 1999.
11. Pessanha C. Critérios Editoriais de Avaliação Científica: Notas para Discussão. Ci. Inf. 1998; 27(2). Acesso em ago 2013. Disponível em <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000200020&lng=pt&nrm=iso>. [dx.doi.org/10.1590/S0100-19651998000200020](https://doi.org/10.1590/S0100-19651998000200020).

^{xxx}Cf. <roarmap.eprints.org/view/geoname/geoname=5F2=5FBR.html>. Acesso em mar 2014.

^{xxx}Cf. <www.scielo.org.br>. Acesso em mar 2014.

12. Pavan C. Práticas Sociais na Comunicação Científica: A Avaliação pelos Pares nas Revistas Brasileiras de Ciência da Informação. [Dissertação]. Porto Alegre (RS): Mestrado em Comunicação e Informação, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008. 171f.
13. Anderson MS et al. Extending the Mertonian Norms: Scientists' Subscription to Norms of Research. *J Higher Educ* May 2010; 81(1). Acesso em ago 2013. doi: 10.1353/jhe.0.0095. Disponível em <www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2995462/>.
14. Darnton R. A Questão dos Livros: Passado, Presente e Futuro. São Paulo: Companhia das Letras; 2010.
15. Oliveira FV. A licença Creative Commons e a Comunicação Científica: A Questão dos Periódicos Eletrônicos de Acesso Aberto. [Dissertação] Niterói (RJ): Mestrado em Ciência da Informação, Instituto de Arte e Comunicação Social, Universidade Federal Fluminense; 2011. 159f.
16. Suber P. Open Access. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press, 2012. Acesso em ago 2013. Disponível em <mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf>.
17. Ferreira SMSP. Repositórios *versus* Revistas Científicas: Convergências e Convivências. In: Ferreira SMSP, Targino MG. (Org.). Mais Sobre Revistas Científicas: Em Foco a Gestão. São Paulo: Ed. Senac; 2008.
18. Machado JAS, Craveiro GS. Reprodução Proibida: Financiamento Público e Direitos de Cópia Privados. *GPOPAI*. Liinc em Revista Set 2011; 7(2):485–509. Acesso em set 2011. Disponível em <revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/441/327>.
19. Ortellado P, Machado JA. Direitos Autorais e o Acesso às Publicações Científicas. *Revista Adusp* 2006; 37(2): 1-10. Acesso em ago 2013. Disponível em <www.adusp.org.br/files/revistas/37/r37a01.pdf>.
20. Gowers T. Elsevier — My Part In Its Down Fall. Gowers's Webblog, 21 jan. 2012. Acesso em ago 2013. Disponível em <gowers.wordpress.com/2012/01/21/elsevier-my-part-in-its-downfall/>.
21. Frazier K. The Librarians' Dilemma, Contemplating the Costs of the "Big Deal". *D-Lib Magazine* Mar 2001; 7(3). Acesso em ago 2013. Disponível em <www.dlib.org/dlib/march01/frazier/03frazier.html>.
22. Budapest Open Access Initiative— BOAI 2002. Acesso em out. 2012. Disponível em <www.opensocietyfoundations.org/openaccess/translations/portuguese-translation>.
23. Harnad S. Entrevista com Stevan Harnad. *Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecono. Ci. Inf.* 2007 (NE). Acesso em set 2010. Disponível em <www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/647/518>.
24. Lessig L. Cultura livre: Como a Grande Mídia Usa a Tecnologia e a Lei Para Bloquear a Cultura e Controlar a Criatividade. São Paulo: Trama; 2005.
25. Ortellado P. Por Que Somos Contra a Propriedade Intelectual? [s.l.]: Centro de Mídia Independente; 2002.
26. Creative Commons. 2010. Acesso em abr. 2010. Disponível em <www.creativecommons.org.br/>.
27. Lemos R. Direito, Tecnologia e Cultura. Rio de Janeiro: FGV; 2005.
28. Swan A. Policy Guidelines for the Development and Promotion of Open Access. Paris: Unesco. 2012. Acesso em mar 2012. Disponível em <www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/policy-guidelines-for-the-development-and-promotion-of-open-access/>
29. SCIELO, 2010
30. Santos M. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. 2ª ed. São Paulo: Hucitec; 1997.
31. Budapest Open Access Initiative – BOAI 10-2012. Acesso em out. 2012. Disponível em <www.opensocietyfoundations.org/openaccess/translations/portuguese-translation>.