

## Relato de experiência

# Política de Acesso Aberto ao Conhecimento: Análise da experiência da Fundação Oswaldo Cruz/Fiocruz

Open Access to Knowledge Policy: Analysis of Fundação Oswaldo Cruz /Fiocruz experience

Política de Acceso Abierto al Conocimiento: Análisis de la experiencia de la Fundação Oswaldo Cruz/Fiocruz

*Paula Xavier dos Santos<sup>i</sup>*

*Ana Cristina da Matta Furniel<sup>i</sup>*

*Paulo Cezar Vieira Guanaes<sup>ii</sup>*

*Rosane Mendes da Silva<sup>i</sup>*

*Manoel Barral Netto<sup>iii</sup>*

*Umberto Trigueiros Lima<sup>iv</sup>*

*Nísia Trindade Lima<sup>i</sup>*

### RESUMO

Este artigo relata a experiência da construção e implantação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fundação Oswaldo Cruz, instaurada com caráter mandatório para favorecer o acesso público e gratuito ao conhecimento que ela produz, preservar a memória institucional, dar visibilidade e disseminar a produção intelectual, estabelecer diretrizes de registro para sua publicação e apoiar o planejamento e a gestão da pesquisa. Para sua consecução, utiliza-se o Repositório Institucional Arca, no qual são arquivados, a princípio, artigos científicos, dissertações e teses. O artigo apresenta uma contextualização do movimento pelo acesso aberto à literatura científica, ressaltando a origem, estratégias de disseminação, principais iniciativas nacionais e internacionais, sobretudo as do campo da saúde. Em seguida, descreve o processo coletivo de formulação e validação dessa política na Fundação Oswaldo Cruz, desde o trabalho do grupo que iniciou a pesquisa, o estudo e a aprendizagem sobre o tema, a consulta pública a que a política foi submetida, a criação das instâncias de deliberação e de governança, até a sua aprovação em fevereiro deste ano pelo Conselho Deliberativo da instituição. Conclui que a democratização e a universalização do acesso ao conhecimento científico é condição fundamental para o desenvolvimento igualitário e sustentável das nações.

**Palavras-chave:** Política de Informação; Acesso Aberto; Repositório Institucional; Preservação Digital; Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

### ABSTRACT

This article reports on the experience of building and deploying the Oswaldo Cruz Foundation Open Access to Knowledge Policy, established with the mandatory goal of promoting free, open access to the knowledge the Foundation produces, to preserve in-

<sup>i</sup>Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, Brasil. [paulaxs@fiocruz.br](mailto:paulaxs@fiocruz.br), [afurniel@gmail.com](mailto:afurniel@gmail.com), [rosane.mendes@gmail.com](mailto:rosane.mendes@gmail.com), [lima@fiocruz.br](mailto:lima@fiocruz.br)

<sup>ii</sup>Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, Brasil. [pauloguanas@fiocruz.br](mailto:pauloguanas@fiocruz.br)

<sup>iii</sup>Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz (CpqGM /Fiocruz), Salvador, Bahia, Brasil. [mbarral@bahia.fiocruz.br](mailto:mbarral@bahia.fiocruz.br)

<sup>iv</sup>Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz (Icict/Fiocruz), Rio de Janeiro, Brasil. [umberto.trigueiros@icict.fiocruz.br](mailto:umberto.trigueiros@icict.fiocruz.br)

stitutional memory, provide visibility, and disseminate intellectual production, establish guidelines to register its publicity, and to support the planning and management of research. To achieve it, the institution use the Institutional Repository named Arca, where, in principle, scientific articles, theses and dissertations are archived. This article presents a contextualization of the movement for open access to scientific literature, emphasizing the origin, dissemination strategies, and major domestic and international initiatives, especially in the field of Health. It then describes the collective process of formulating and validating the policy at the Fundação Oswaldo Cruz, all the way from the work done by the group that initiated the research, the study and learning on the subject, the public consultation that the policy was submitted to, the creation of instances of deliberation and governance to its approval by the institution's Advisory Board last February. Finally, the article concludes that the democratization and universal access to scientific knowledge is a fundamental condition for the equitable and sustainable development of nations.

**Keywords:** Information Policy; Open Access; Institutional Repository; Digital Preservation; Scientific Information.

## RESUMEN

Este artículo relata la experiencia de la construcción e implantación de la Política de Acceso Abierto al Conocimiento de la Fundación Oswaldo Cruz, instaurada con carácter obligatorio para favorecer el acceso público y gratuito al conocimiento que ella produce, preservar la memoria institucional, dar visibilidad y diseminar a la producción intelectual, establecer directrices de registro para su publicación y apoyar la planificación y la gestión de la investigación. Para su consecución, se utiliza el Repositorio Institucional Arca, en el que son archivados, en principio, artículos científicos, disertaciones y tesis. El artículo presenta una contextualización del movimiento por el acceso abierto a la literatura científica, resaltando el origen, estrategias de diseminación, principales iniciativas nacionales e internacionales, sobre todo las del campo de la salud. A continuación, describe el proceso colectivo de formulación y validación de esa política en la Fundación Oswaldo Cruz, desde el trabajo de grupo que inició la investigación, el estudio y el aprendizaje sobre el tema, la consulta pública a la que fue sometida la política, la creación de las instancias de deliberación y de gobernanza, hasta su aprobación en febrero de este año por el Consejo Deliberativo de la institución. Concluye que la democratización y la universalización del acceso al conocimiento científico es condición fundamental para el desarrollo igualitario y sustentable de las naciones.

**Palabras clave:** Política de Información; Acceso Abierto; Repositorio Institucional; Preservación Digital; Información Científica e Tecnológica de Salud.

**Submetido:** 28.abr.2014

**Aceito:** 20.mai.2014

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

**Fontes de financiamento:** Não houve.

## Introdução

Este artigo tem por objetivo relatar a experiência de formulação e implantação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), instituída em fevereiro de 2014, de modo a contribuir para a reflexão sobre os elementos críticos envolvidos neste processo em uma instituição de Ciência, Tecnologia e Saúde. A Política de Acesso Aberto ao Conhecimento é um dos componentes da Política de Informação e Comunicação da Fiocruz e tem por objetivo orientar as práticas de publicização da produção intelectual institucional. Além disso, ela consolida as diretrizes que dispõem sobre o processo de seu registro e disseminação, por meio do Repositório Institucional Arca.

A Fiocruz orienta suas práticas nos campos da informação e da comunicação científica com base no preceito de que a informação é um bem público e um dos determinantes sociais em saúde. O conjunto de diretrizes definidas na Política mencionada está alinhado e reafirma a missão, a visão e os valores da Fiocruz, com destaque para seu papel como uma instituição pública e estratégica de saúde. Isto implica seu reconhecimento pela sociedade brasileira e de outros países por sua capacidade de colocar a ciência, a tecnologia, a inovação, a educação e a produção tecnológica

de serviços e insumos estratégicos a serviço da promoção da saúde. Desse modo, tais diretrizes reafirmam os objetivos de redução das desigualdades e iniquidades sociais, consolidação e o fortalecimento do SUS, elaboração e aperfeiçoamento de políticas públicas de saúde.

Tendo em vista esses objetivos e orientações, a primeira seção deste artigo apresenta o cenário geral sobre as iniciativas globais em âmbito nacional e internacional em prol do acesso aberto, especialmente aquelas no campo da saúde. Em seguida, é relatado o processo de formulação e validação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz e, por fim, são destacados os aspectos julgados determinantes para o êxito deste trabalho, a partir da análise e aprendizagem com as iniciativas globais e com a experiência recentemente implantada na Fiocruz.

## Movimento global em prol do acesso aberto: origem, progresso e estratégias

O movimento mundial pelo acesso aberto à literatura científica surge no início da década de 1990 para promover o acesso aberto e gratuito à informação científica. Pelo menos dois fatores foram determinantes em seu surgimento: a crise dos periódicos, que eclodiu em meados da década de 1980, em virtude dos sucessivos aumentos do preço de assinaturas de revistas científicas praticados pelas editoras comerciais, obrigando as bibliotecas de diversos países a efetuarem cortes drásticos na contratação dessas assinaturas; e a criação da World Wide Web, no European Laboratory for Particle Physics (CERN), em 1989, pelo cientista britânico Tim Berners-Lee, que revolucionou as comunicações em todo o mundo e em todos os campos.

O primeiro fator interferia negativamente na circulação e no desenvolvimento do conhecimento, que exige acesso à literatura científica mais relevante, e dificultava a visibilidade dos autores e dos resultados de suas pesquisas, que passavam a ser menos lidos e citados. O segundo fator, que dizia respeito à economia do processo de comunicação científica, abalou as estruturas seculares da indústria da comunicação científica tradicional, pois ensejou novos modelos de gestão de comunicação científica<sup>1</sup>.

Para enfrentar esse panorama hostil, no início da década de 1990 surgiram várias iniciativas isoladas por parte de pesquisadores e gestores da informação, orientadas pelo interesse comum em promover o acesso aberto, gratuito e sem barreiras legais à literatura científica. Esta começava a migrar para a internet, beneficiando-se das tecnologias da informação. Entre os pioneiros encontrava-se um físico da Universidade de Los Alamos que, em 1991, criara o ArXiv, repositório de preprints eletrônicos de artigos científicos no campo da física, com acesso aberto via internet, considerado o primeiro repositório de acesso aberto. A importância de Paul Ginsparg não se deve apenas à criação de um repositório, mas na virtual concepção de um novo modelo de comunicação científica. Mais de três séculos depois do lançamento, em 1665, do *Journal de Sçavant*, o primeiro periódico científico da história, raiava em Los Alamos um momento único na história da comunicação científica, provavelmente, na melhor acepção da palavra, uma mudança de paradigma.

Desde o aparecimento do ArXiv até hoje diversas iniciativas vêm sendo realizadas visando à disseminação e consolidação do movimento pelo acesso aberto. Dessa mobilização ressaltam a Convenção de Santa Fé e três declarações que se tornaram documentos-chave para o movimento de acesso aberto à literatura científica: a Declaração de Budapeste, a Declaração de Bethesda e a Declaração de Berlim. Essas e outras declarações configuram o movimento em seus aspectos econômicos, jurídicos, técnicos e organizacionais.

A Convenção de Santa Fé, primeira reunião bem-sucedida sobre a iniciativa de arquivos abertos (Open Archives Initiative), foi realizada em 21-22 de outubro de 1999, em Santa Fé, Novo México. Patrocinado pelo Conselho em Documentação e Informação de Recursos, a Federação Digital Library, o Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition (SPARC), a Associação de Bibliotecas de Pesquisa e o Laboratório Nacional de Los Alamos (LANL), o encontro contou com cientistas de computação e bibliotecários digitais<sup>2</sup>.

Em dezembro de 2001, o Open Society Institute (OSI) promoveu a reunião Budapest Open Access Initiative<sup>3</sup>. O objetivo era acelerar o esforço internacional para conseguir o acesso aberto na internet aos artigos oriundos de pesquisas em todos os campos acadêmicos.

A Declaração de Budapeste, assinada em fevereiro de 2002, surgida dessa reunião, apresenta uma proposta muito clara: disponibilizar livre e gratuitamente, sem nenhum tipo de restrição, os resultados de pesquisa científica. Seus signatários defendem a supressão das barreiras que limitam o acesso ao fruto dos esforços da pesquisa como um bem universal ao qual todos têm direito, proporcionando, por sua vez, aos autores “uma nova dimensão, uma nova visibilidade, um novo impacto, e um público mais amplo”<sup>3</sup>.

Além da definição de acesso aberto, a Budapest Open Access Initiative também definiu duas estratégias para disseminação do movimento de acesso aberto à informação científica.

Por acesso aberto a essa literatura [avaliada por pares], entendemos sua disponibilidade gratuita na internet pública, permitindo a qualquer usuário ler, baixar arquivo, copiar, distribuir, imprimir, buscar ou fazer um link para os textos completos desses artigos, rastreá-los para indexação, passá-los como dados para software ou usá-los para qualquer outro propósito legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas, a não ser aquelas inseparáveis do acesso à própria internet. A única restrição à reprodução e distribuição – e a única função do *copyright* neste domínio – deverá ser dar ao autor o controle sobre a integridade do seu trabalho e o direito de ser devidamente reconhecido e citado<sup>3</sup>,

A primeira é a do autoarquivamento, conhecida como via verde, e consiste no arquivamento, pelos próprios autores, de artigos científicos avaliados por pares já publicados ou aceitos para publicação. Ocorre mediante a autorização (sinal verde) dos editores que os aceitaram e detêm os direitos autorais para que sejam dispostos em um repositório digital de tecnologia aberta. A segunda é a chamada via dourada, que consiste na criação de uma nova geração de revistas eletrônicas com acesso aberto e na transformação de revistas científicas já existentes em publicações eletrônicas de acesso aberto. Na via dourada, as revistas científicas eletrônicas detentoras dos direitos autorais dos artigos científicos não impõem qualquer barreira para o acesso à literatura científica.

A reunião de Bethesda, realizada em abril de 2003, no Howard Hughes Institute, em Maryland, EUA, tinha como objetivo discutir os procedimentos necessários para se oferecer acesso aberto à literatura científica primária. O debate resultou na Declaração de Bethesda, que reforça os resultados da reunião de Budapeste.

Organizada pelo Max Planck Institute, a Conference on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, realizada em outubro de 2003, em Berlim, destacou o porquê da necessidade de se desenvolver uma política de compromisso dos pesquisadores com o acesso aberto, tanto por meio de exigências para que depositem uma cópia de tudo aquilo que publiquem em um repositório de acesso aberto quanto pelo compromisso de publicarem seus artigos em revistas de acesso aberto. Foi assinada, inicialmente, por 19 instituições de pesquisa e patrimônio cultural de países da Europa, além da Austrália, Índia, China, entre outros, e hoje está assinada e traduzida em onze idiomas, inclusive pelos países de língua lusófona, com a iniciativa coordenada pela Universidade do Minho e a adesão do Brasil<sup>4</sup>.

O campo da saúde tem sido um dos maiores impulsionadores do movimento pelo acesso aberto. Em 1999, nos Estados Unidos, o National Institute of Health (NIH) propôs a criação de um site de publicações eletrônicas que oferecesse acesso aberto à literatura da área de ciências da vida, em complemento ao PubMed, que hoje oferece esse tipo de acesso a mais de 23 milhões de citações e resumos de literatura biomédica do Medline, de revistas de ciências da vida, além de livros online. Apesar da oposição de editores e do *lobby* para cortar seu financiamento, no ano 2000 surgiu o PubMed Central, que abriga mais de três milhões de artigos e oferece acesso aberto a boa parte deles.

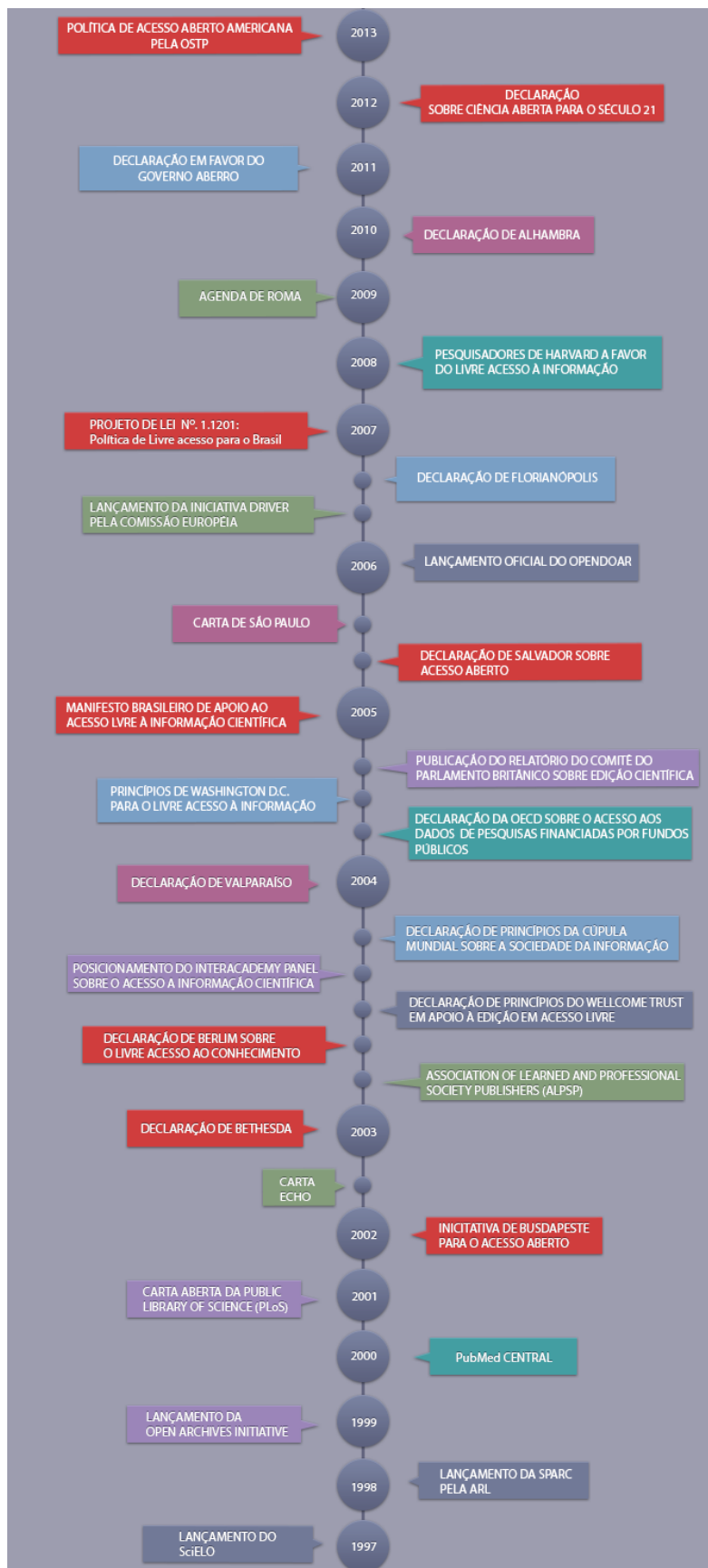
Esta iniciativa do NIH foi o embrião da Public Library of Science (PLOS), outro projeto bem-sucedido no campo da saúde e no emprego do acesso aberto como modelo de negócio. Fundada em 2000, a PLoS passou rapidamente a ser uma força motriz do movimento pelo acesso aberto. Seus fundadores fizeram circular uma carta em que pediam a editores científicos e médicos para tornar os artigos científicos com avaliação por pares disponíveis para distribuição através de arquivos públicos gratuitos online, a exemplo da Biblioteca Nacional de Medicina do PubMed Central dos EUA<sup>5</sup>.

Outra importante iniciativa para a promoção do acesso aberto ocorreu durante a abertura do World Summit on the Information Society Forum, encontro da Organização das Nações Unidas (ONU), realizado em maio de 2013, que abordou questões sobre comunicação e tecnologias da informação. Nessa ocasião, a diretoria da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) anunciou sua nova política de acesso aberto para disponibilizar de forma livre e gratuita suas publicações e com isso permitir que o conhecimento produzido pela instituição esteja disponível para o mais amplo público possível<sup>6</sup>.

Somando-se às demais iniciativas, recentemente, uma nova política de acesso aberto à informação foi discutida na Organização Mundial da Saúde (OMS). Com publicação programada para entrar em vigor em julho de 2014, a política se aplicará a todos os trabalhos com autoria da instituição, bem como às publicações com resultados de pesquisas financiadas pela OMS. Ainda que uma considerável parte de suas publicações esteja disponível através do seu repositório institucional, essa medida transforma a atual situação do acesso aos relatórios de pesquisas publicados em revistas externas, visto que, ao remover a barreira dos pagamentos de assinaturas ou outras taxas para acesso, essas publicações ganharão maior visibilidade e impacto<sup>7</sup>.

Além das iniciativas citadas, na Figura 1, uma linha do tempo apresenta os principais marcos do movimento de acesso aberto à informação no âmbito internacional e nacional. No entanto, no site Timeline of the Open Access Movement encontra-se uma linha do tempo mais detalhada que foi inicialmente construída e mantida por Peter Suber<sup>8</sup>, mas agora está disponível para ser atualizada de forma colaborativa por toda a comunidade que atua no movimento<sup>9</sup>.

Figura 1. Linha do tempo com marcos em favor do acesso aberto à informação



Fonte: SILVA<sup>10</sup>

No Brasil, o projeto SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) é provavelmente a iniciativa mais representativa do movimento pelo acesso aberto. Packer e colaboradores<sup>11</sup> descrevem-no como uma biblioteca virtual de revistas científicas brasileiras em formato eletrônico, que organiza e publica textos completos de revistas na Web, além de produzir indicadores do seu uso e impacto. O acesso às centenas de publicações eletrônicas que abriga é livre, absolutamente gratuito e sem qualquer barreira. Foi lançado em 1997 e resultou de uma parceria entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A partir de 2002, passou a contar com o patrocínio também deste Conselho. Recentemente, lançou o Scielo Livros com a publicação online de coleções nacionais e temáticas de livros acadêmicos, parte em acesso aberto e parte comercializada.

Lançada em 1998, no 4º Congresso Regional de Informação em Ciências da Saúde (CRICS4) em San José, Costa Rica, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) promove a cooperação técnica com os países da América Latina e do Caribe e tem por objetivo responder às demandas por informação científica e técnica em saúde na região. Sob a coordenação da Bireme, da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da OMS, muitas de suas fontes de informação e redes associadas estão disponíveis em acesso aberto na internet, permitindo integração e interoperabilidade. É formada por 115 instâncias em operação regular em 31 países da América Latina, Caribe, Espanha e países de Língua Portuguesa. A BVS conta com as seguintes fontes de informação em Ciências da Saúde e em geral: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (Ibecs), Medline, Biblioteca Cochrane, SciELO. Sua atuação no Brasil teve início em setembro de 2008.

O movimento pelo acesso aberto à informação científica no Brasil tem no Instituto Brasileiro de Informação e Ciência e Tecnologia (Ibict), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação, um grande impulsionador. Em 2003, o Ibict criou a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, que integra em um único portal de acesso aberto os sistemas de informações de teses e dissertações existentes no país. Nesse mesmo ano, traduziu, adaptou e distribuiu gratuitamente o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), software de gerenciamento e publicação de revistas eletrônicas desenvolvidas pelo Public Knowledge Project (PKP), da University of British Columbia. Em 2005, lançou o Manifesto de Apoio ao Movimento pelo Acesso Aberto, no qual constam recomendações para sua implantação no Brasil<sup>12</sup>. Em 2009, liderou um projeto de implantação de repositórios institucionais de acesso aberto em trinta universidades públicas brasileiras em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

As ações do Ibict visam a uma política nacional de informação científica no país. Para tanto, influenciou na apresentação do atual projeto de lei nº 387/2011, do senador Rodrigo Rollemberg, que busca estabelecer uma política nacional para o autoarquivamento da produção técnico-científica financiada com recursos públicos em repositórios de instituições públicas<sup>25</sup>.

Ainda no Brasil, uma das primeiras manifestações engajadas ao movimento em favor do acesso aberto aconteceu no Seminário Internacional de Acesso Aberto para Países em Desenvolvimento, realizado pela Bireme em Salvador, Bahia, em setembro de 2005. Na Declaração de Salvador, os signatários conclamaram os governos a dar prioridade a políticas públicas para a ciência, nas quais se exija que a pesquisa com financiamento público seja disponibilizada em acesso aberto. No mesmo documento, propôs que o custo de publicação seja incorporado ao custo da pesquisa e que se promova a integração dos países em desenvolvimento à informação científica no escopo mundial do conhecimento.

O Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), uma relevante iniciativa brasileira que se consolida como estratégia complementar para o acesso aberto ao conhecimento científico, foi criado por aquela fundação do Ministério da Educação (MEC) em 1990. No intuito de fortalecer a pós-graduação no Brasil, oferece acesso à produção científica internacional, reduzindo, dessa forma, custos das bibliotecas nacionais. É uma biblioteca virtual que reúne 37 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 12 bases de-

dicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual.

Gradualmente, a via verde – autoarquivamento em repositórios digitais em acesso aberto – vem sendo a estratégia mais difundida e implementada para consolidação do acesso aberto à literatura científica, apesar do *lobby* contrário das editoras comerciais.

O repositório institucional de acesso aberto à literatura científica é um serviço de informação científica, em ambiente digital e interoperável, dedicado ao gerenciamento da produção intelectual de uma instituição. Contempla a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e ampla disseminação da informação científica produzida numa instituição.

Eloy Rodrigues, pesquisador português que liderou a implantação do RepositóriUM, da Universidade do Minho, em Portugal, reforça a necessidade de políticas mandatórias e acredita que para se aproximarem

[...] dos 100% da literatura produzida depositada nos seus repositórios as instituições devem estabelecer políticas ou mandatos de autoarquivo. E é isso mesmo que um número crescente de instituições de todo o mundo tem vindo a fazer (presentemente registam-se 40 mandatos institucionais). No último ano, grandes instituições de referência como o MIT, várias Faculdades da Universidade de Harvard e Stanford, adoptaram políticas que incluem o depósito obrigatório em Open Access das publicações dos seus membros<sup>13</sup>.

Em seus estudos sobre a implantação de repositórios digitais, Guimarães, Silva e Noronha concluem, mediante a força com que está sendo impulsionado, que

[...] o Repositório Institucional (RI), sumariamente entendido como um *locus on-line* para coleta, preservação e disseminação da produção intelectual de uma instituição (de pesquisa), emerge, assim, como uma peça fundamental no quebra-cabeça da iniquidade no acesso à informação científica. O que começou no campo disciplinar, no seio da comunidade científica, como uma estratégia para intercâmbio de preprints, nos anos noventa do século passado, chega ao século XXI com ares de inevitabilidade<sup>14</sup>.

O acesso aberto a resultados de pesquisas tem sido visto como fator que maximiza o acesso à pesquisa propriamente dita. Dessa maneira, aumenta e acelera o impacto das pesquisas e, conseqüentemente, sua produtividade, progresso e recompensas<sup>15-16</sup>. Eles demonstraram que artigos disponíveis livremente recebem entre 2,5 e 5,8 mais citações do que artigos offline. Do mesmo modo, Lawrence<sup>17</sup> analisou 119.924 trabalhos apresentados em conferências na área de informática e demonstrou que a média de citações feitas a artigos offline era de 2,74. Em contrapartida, a média de citações a artigos disponíveis publicamente na rede era de 7,03, correspondente a um aumento de 156,56%<sup>13,14</sup>.

A Universidade de Manchester, por meio de seu projeto de criação de repositório institucional (<http://www.ir-project.manchester.ac.uk>), enumerou uma série de benefícios para o pesquisador, entre eles:

- aumenta a visibilidade de suas descobertas científicas, uma vez que a organização, recuperação e disseminação da produção científica são facilitadas;
- facilita o gerenciamento da produção científica muitas vezes disponível em páginas pessoais na Internet ou portal institucional;
- oferece ambiente seguro em que os trabalhos são permanentemente armazenados;
- diminui as possibilidades de plágios, pois, ao disseminar, favorece o registro da autoria;
- dissemina toda a literatura cinzenta;
- oferece um único ponto de referência para os seus trabalhos, acessíveis 24 horas por meio de qualquer dispositivo Web do trabalho, de casa ou enquanto estiver em uma conferência fora do país;
- melhora o entendimento sobre direitos autorais por meio da conscientização de pesquisadores;



Por fim, vale destacar que o movimento em prol do acesso aberto abrange outros tipos de produção intelectual, além dos artigos científicos. Com uma década de existência, o movimento denominado Open Educational Resources (OER), ou Recursos Educacionais Abertos (REA), apesar de ser considerado um movimento jovem, está alcançando muitas instituições ao apontar para implicações nos sistemas educacionais, para alunos e educadores. Uma dessas iniciativas pioneiras, conhecida como Open Courseware, tem no Massachusetts Institute of Technology (MIT) sua base de desenvolvimento.

A Unesco, em evento conhecido como The Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education Institutions in Developing Countries, cunhou o termo Open Educational Resources com o seguinte entendimento: “provisão de recursos educacionais abertos, ativada por tecnologias de informação e comunicação, para consulta, utilização e adaptação por uma comunidade de usuários para fins não comerciais”<sup>18</sup>.

O relatório da Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), intitulado *Giving Knowledge for Free*, apresenta uma perspectiva ampla para que os Recursos Educacionais Abertos possam ser discutidos e compreendidos. O documento amplia o conceito ao destacar que os REA incluem tanto o conteúdo da aprendizagem, os softwares e ferramentas para o desenvolvimento, uso e distribuição do conteúdo, como os recursos utilizados para implementá-lo como acesso aberto<sup>19</sup>.

## Desenvolvimento da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento na Fiocruz

Desde a sua criação, em 1900, a Fundação Oswaldo Cruz procurou implementar estruturas que pudessem dinamizar uma rede de fluxos informacionais entre as atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, ensino e produção. Nos primeiros anos, a biblioteca, o museu e as coleções científicas, ao lado dos encontros semanais conhecidos como “Mesa das Quartas-feiras”, o periódico “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz” e o Curso de Aplicação, formavam um conjunto de estruturas de gerenciamento da informação impulsionado pelo modelo institucional atípico nas instituições de pesquisa então existentes no Brasil<sup>20,21</sup>.

É possível afirmar que o acesso aberto ao conhecimento consiste em um princípio norteador das práticas de informação e comunicação da Fiocruz desde a sua origem, resguardadas as diferenças entre o contexto histórico daquele momento e o debate atual acerca do tema. Desnecessário esclarecer que não se ignoram os saberes, métodos, técnicas e termos especializados do campo da informação, inexistentes naquele período. Entretanto, pretende-se assinalar que, enquanto princípio geral, sempre esteve presente na instituição o entendimento de que o acesso à informação e ao conhecimento científico e técnico é determinante para o desenvolvimento da saúde e um direito do cidadão.

A conscientização sobre a importância da informação como insumo para a ação é relevante para todos os atores da saúde, seja subsidiando os gestores na formulação de políticas públicas, os usuários do Sistema Único de Saúde na adoção de comportamentos saudáveis e na defesa do direito à saúde, os pesquisadores na produção do conhecimento, os profissionais em suas práticas ou o processo de formação de recursos humanos em saúde. A disseminação do conhecimento científico é, portanto, um pré-requisito essencial para possibilitar ações e mudanças efetivas nas políticas e práticas em saúde.

A partir desta perspectiva a Fiocruz participou, ao longo do tempo, de diferentes iniciativas nas quais a informação é tratada como um bem público, buscando estabelecer laços entre a produção e o uso do conhecimento, reforçando as relações entre ciência e sociedade. Neste cenário destaca-se sua participação na Rede de Bibliotecas Virtuais em Saúde (BVS), uma rede cooperativa entre instituições e profissionais que visa à gestão da informação, em acesso aberto na Web. Consolidada como estratégia de cooperação técnica em informação científica na região da América Latina e Caribe, a BVS é coordenada pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde, por meio do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (OPAS/OMS/Bi-reme), como mencionado anteriormente. A participação da Fiocruz na rede é bastante expressiva, das 33 instâncias BVS que conformam a rede brasileira, a Fiocruz é responsável pelo desenvolvimento e manutenção de 13.

Outra importante iniciativa de acesso aberto da qual a Fiocruz faz parte é a Rede SciELO Livros, cuja publicação online de coleções temáticas de livros acadêmicos tem como objetivo maximizar a visibilidade, acessibilidade, uso e impacto de pesquisas, ensaios e estudos. Os livros publicados pelo SciELO Livros estão disponíveis no formato digital em acesso aberto na Web e são também legíveis nos leitores de ebooks, tablets, smartphones. SciELO Livros é parte do Programa SciELO da Fapesp e o seu desenvolvimento é liderado e financiado por um consórcio formado pelas editoras da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Fundação Oswaldo Cruz.

O recente movimento global de acesso aberto ao conhecimento veio fortalecer essa perspectiva histórica adotada pela Fiocruz. Contribuiu para que se definisse institucionalmente a criação de uma infraestrutura para a sistematização de sua produção científica, por meio do Repositório Institucional Arca, assim como para a formulação de um conjunto de diretrizes na conformação de uma política institucional que oriente esse processo.

Um dos marcos da institucionalização do acesso aberto na Fiocruz se dá, em 2010, com o debate e a inclusão do objetivo estratégico “Priorizar a política de acesso livre na gestão da informação e do conhecimento produzido na Fiocruz” no Relatório do VI Congresso Interno. Órgão máximo de representação institucional da Fundação Oswaldo Cruz, cabe ao Congresso Interno deliberar sobre assuntos estratégicos relacionados ao macroprojeto institucional, o regimento interno, propostas de alteração do estatuto, sobre matérias, enfim, que possam interferir nos rumos da instituição.

Após a definição dessa diretriz, duas importantes iniciativas voltadas especificamente para a sistematização da produção científica foram implementadas na instituição, com destaque para a criação do Repositório Institucional Arca, lançado em 2011, criado e mantido pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict), da Fiocruz. Sua função é hospedar, disponibilizar e dar visibilidade à produção intelectual da Instituição, reunindo-a em um único ponto de acesso. Trata-se de estimular a mais ampla circulação do conhecimento, a fim de fortalecer o compromisso institucional com o livre acesso à informação científica em saúde, além de conferir transparência e incentivar a comunicação científica entre pesquisadores, educadores, acadêmicos, gestores, alunos de pós-graduação e toda a sociedade civil. O Arca é o principal instrumento de realização da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz.

Em 2012, foi criado o Repositório Temático da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp), unidade técnico-científica da Fiocruz, que tem por objetivo armazenar, preservar, maximizar a visibilidade e uso das produções científicas em Saúde veiculadas pela Escola. O Repositório da Ensp não se confunde com o Repositório Institucional da Fiocruz, uma vez que sua orientação e seu escopo se orientam para a produção científica no tema da Saúde Pública dos pesquisadores da Escola. Tal iniciativa faz parte de um debate institucional iniciado em 2011, quando a Ensp declarou sua adesão ao Movimento Internacional de Acesso Aberto, e parte de experiência anterior, com o desenvolvimento da sua Biblioteca Multimídia, em 2004, iniciativa pioneira para garantir acesso a materiais educativos, interativos e palestras<sup>25</sup>.

Apresentado esse contexto institucional, este artigo tem por objetivo relatar a experiência sobre a formulação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, processo coordenado pela Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação (VPEIC) de acordo com o modelo de gestão participativa da instituição. A Fiocruz adota, em seu modelo de gestão, instâncias de decisão coletiva, das quais as mais importantes são o Congresso Interno, citado anteriormente, que valida seu Plano Quadrienal, e as Câmaras Técnicas, responsáveis pelo assessoramento à Presidência e ao Conselho Deliberativo em suas áreas específicas de atuação. Coordenada pela Vice-Presidência de Ensino, Informação e Comunicação, a Câmara Técnica de Informação e Comunicação é responsável pelas análises e proposições relativas a esse campo de atuação institucional. A necessidade de uma política institucional que orientasse as práticas em relação ao acesso aberto foi apreciada pela Câmara Técnica de Informação e Comunicação em sua reunião de 2012. Sugeriu-se, então, a formação de um grupo de trabalho constituído por especialistas, tendo por objetivo formular documento-proposta de Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz, formalizado pela Por-

taria 795/2012-PR<sup>v26</sup>. O grupo definiu como grandes linhas de ação (1) o estudo sobre o tema, considerando o contexto global e iniciativas nacionais; (2) a definição da estrutura/escopo da Política de Acesso Aberto e (3) o desenvolvimento da Política.

A análise e o estudo sobre as iniciativas nacionais e internacionais, realizados a partir de visitas técnicas, revisão da literatura e promoção de eventos científicos com a participação de especialistas, possibilitaram um amplo aprendizado organizacional. Foram gerados subsídios para questões conceituais e definição das estratégias que deveriam estar contempladas na referida Política – estímulos e financiamento, mecanismos de governança, caráter mandatório, infraestrutura tecnológica, recursos humanos e direitos autorais.

Após a conclusão da proposta elaborada pelo Grupo de Trabalho, considerando-se que o tema do acesso aberto é transversal às áreas de atuação da instituição, com impactos diretos nas atividades de pesquisa e ensino, a Política foi apreciada pelas Câmaras Técnicas de Informação e Comunicação, de Pesquisa e de Ensino. Em julho de 2013, ela foi objeto de reunião conjunta, com a participação de cerca de 150 colaboradores da Fiocruz, membros das três Câmaras Técnicas.

A apreciação da Política nas Câmaras Técnicas representou um passo importante para que o tema chegasse de forma organizada e propositiva para os gestores e profissionais das áreas de Ensino, de Pesquisa e de Informação e Comunicação. Criou-se, desse modo, um ambiente institucional favorável ao aprofundamento do debate nas unidades técnico-científicas da Fiocruz. A fim de ampliar a discussão para toda a comunidade institucional, a Política entrou em Consulta Pública por meio da intranet da Fiocruz. Uma ampla campanha de sensibilização e comunicação foi elaborada com o intuito de incentivar a participação de todos os servidores e colaboradores nesse debate. As unidades da Fiocruz organizaram diferentes fóruns e reuniões para debater e sistematizar suas contribuições ao documento, em Câmaras Técnicas, Redes Cooperativas, Conselhos Deliberativos ou reuniões de Direção.

Questões com maior grau de necessidade de orientação política, a exemplo das instâncias de governança da Política e do Repositório Institucional, a composição e as responsabilidades de cada uma delas; o caráter mandatório e a preservação da livre escolha dos periódicos para publicação dos trabalhos científicos, mesmo que não estivessem em acesso aberto, foram levantadas na consulta pública e amplamente debatidas. Entretanto, parte expressiva das questões levantadas pelas unidades referia-se aos aspectos operacionais para efetiva implantação da política, não sendo predominantes questões substantivas e de conteúdo, como cessão de direitos autorais ou o caráter mandatório. Foi proposto o adiamento da data inicial de vigência da Política, visando a um maior tempo para definição do modelo de participação das unidades no repositório; a definição de processos operacionais para inserção da produção científica, especialmente a designação de responsabilidades para depósito dos artigos, entre outros aspectos.

O processo de formulação pelo grupo de trabalho e apreciação da Política pelas Câmaras Técnicas e Consulta Pública garantiram maior consistência da proposta que foi encaminhada para apreciação do Conselho Deliberativo da Fiocruz, com maior grau de alinhamento e representatividade.<sup>vi</sup>

Em sua reunião ordinária de outubro de 2013, o Conselho Deliberativo aprovou os princípios norteadores da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento. Para dar sequência ao processo, nomeou uma Comissão com o objetivo de analisar as questões e contribuições levantadas na Consulta Pública e demais fóruns da instituição e propor sua incorporação no texto final da Política. Na ocasião, o diretor do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Wilson Savino, relator da pauta, observou que dado o grau de complexidade de uma política de acesso livre, numa instituição como a Fiocruz, ela deve ter um regimento institucional e ganhar caráter compulsório. Ressaltou a necessidade de se forta-

<sup>v</sup>**Integrantes do grupo:** Adeilton Alves Brandão (IOC), Ana Cristina da Matta Furniel (Ensp), Carlos Medicis Morel (CDTS), Cícera Henrique da Silva (Icict), Ilma Maria Horsth Noronha (Icict). Gilberto Hochmann (Editora Fiocruz/VPEIC), Marcus Vinícius Giraldes Silva (Gestec), Nísia Trindade Lima (VPEIC) – COORDENAÇÃO, Paula Xavier dos Santos (VPEIC), Rosane Mendes da Silva (Ensp)

<sup>vi</sup>O Conselho Deliberativo é presidido pelo presidente da Fiocruz e formado pelos vice-presidentes, chefe de Gabinete, pelo presidente do Sindicato Nacional dos Servidores da Fundação Oswaldo Cruz (Asfoc), pelos dirigentes máximos das unidades técnico-científicas, técnicas de apoio e técnico-administrativas. O Conselho Deliberativo também conta com a participação das assessorias da Presidência (representantes dos Escritórios Regionais, Auditoria Interna, Centro de Relações Internacionais em Saúde, Comunicação Social, Cooperação Social, Diretoria Regional de Brasília e Procuradoria). Nesta instância do sistema de governança da Fiocruz têm direito a voto o presidente da instituição, os diretores das unidades técnico-científicas e o representante da Asfoc.

lecer a gestão documental eletrônica, com definição de escritório específico e modelo de capilaridade nas unidades, com aporte de recursos humanos, tecnologia da informação (TI) e definição de níveis de segurança da informação.

A comissão da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento foi coordenada pela vice-presidente de Ensino, Informação e Comunicação, Nísia Trindade Lima, e constituída pelos seguintes diretores de unidades técnico-científicas da Fiocruz: Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz (CPqGM), Manoel Barral; Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp), Hermano de Castro; Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), Paulo Cesar Ribeiro; Instituto de Comunicação e Informação Científica e tecnológica (Icict), Umberto Trigueiros; Instituto Fernandes Figueira (IFF), Carlos Mauricio Maciel; e Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Wilson Savino. Além dos diretores de unidade, a comissão contou com uma secretaria executiva vinculada à Coordenação de Informação e Comunicação da VPEIC. Seu papel foi elaborar o documento final da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz, a ser apreciada novamente pelo Conselho Deliberativo da Fiocruz em fevereiro de 2014. Além do documento final, esta Comissão também definiu as estratégias para implantação dessa Política.

Em fevereiro de 2014, os conselheiros aprovaram integralmente o documento e a composição do Comitê de Regulação da Política, instância responsável pela supervisão e acompanhamento da execução desta Política. O diretor do Instituto de Pesquisa Evandro Chagas (IPEC), Alejandro Hasslocher, relator da pauta, acentuou o impacto da política em questão no cotidiano da instituição e seu papel no fortalecimento institucional, já que o repositório Arca vai permitir a maior visibilidade da produção científica, enquanto resultado do trabalho da Fiocruz. O diretor também destacou a importância de se estruturarem os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) para atuarem de forma alinhada à nova política. O cronograma para início da vigência e implantação da Política em pauta previa sua publicação em Portaria da Presidência em abril de 2014, a implantação do Plano Operativo do Repositório Institucional Arca e a instalação das instâncias de gestão em maio de 2014.

A Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz está estruturada em oito princípios gerais, 32 artigos distribuídos nos seguintes capítulos: Capítulo 1. Definições e objetivos, Capítulo 2. Instâncias e mecanismos de governança, Capítulo 3. Diretrizes de operação do Repositório Institucional Arca, Capítulo 4. Direitos e deveres dos autores, Capítulo 5. Do estímulo e do financiamento, Capítulo 6 – Disposições finais<sup>27</sup>.

Em uma apresentação sintética, merecem destaques os seguintes artigos: o Art. 6º, que determina o caráter mandatório, sendo obrigatório o depósito, no Repositório Institucional Arca, das dissertações e teses defendidas nos Programas de Pós-graduação da Fiocruz e dos artigos produzidos no âmbito da Fiocruz e publicados em periódicos científicos. O Art. 9º, que apresenta a seguinte estrutura de governança: Comitê da Regulação da Política de Acesso Aberto ao Conhecimento; Comitê Gestor do Repositório Institucional Arca; e Núcleos de Acesso Aberto ao Conhecimento (NAACs). O Art. 16, que determina que a gestão operacional do Repositório Institucional Arca é responsabilidade do Icict, de forma compartilhada com todas as unidades. O Art. 23, que define que os artigos científicos publicados em periódicos com restrição de acesso deverão ser depositados no Repositório Institucional Arca e ficarão embargados pelo período de tempo definido em contrato pelo periódico. Após o período de embargo, os artigos científicos depositados no Arca serão disponibilizados em acesso aberto.

Após a aprovação da Política em pauta, três frentes de trabalho seguem em curso. A primeira refere-se à implantação do Plano Operativo do Repositório Institucional Arca. Conforme estabelecido na Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, o Repositório Institucional Arca é o principal instrumento de realização do acesso aberto instituído por ela, tendo como função hospedar, disponibilizar e dar visibilidade à produção intelectual da Instituição. O Arca conta com um Comitê Gestor responsável pela coordenação, gestão, operação, participação e adesão ao repositório institucional em articulação com o Núcleo de Acesso Aberto ao Conhecimento (NAAC) das unidades, definindo linhas de ação, plano de trabalho e operação, garantindo o alinhamento entre as unidades. O plano operativo tem como objetivo detalhar papéis, responsabilidades, infraestrutura e fluxos para operação e manutenção do Arca, inicialmente no que se refere a teses, dissertações e artigos científicos, conforme estabelecido na mencionada Política.

Também foi criado um novo grupo de trabalho, coordenado pela VPEIC e constituído pelo Icict e pela Coordenação de Comunicação Social, responsável pela elaboração e implantação das estratégias de comunicação e sensibilização da referida Política. O GT definiu como estratégias:

1. Disseminação da cultura do acesso aberto na Fiocruz e estímulo à adesão à Política pelos autores da Fiocruz e o depósito da produção intelectual da instituição no Repositório Institucional Arca;
2. Divulgação ampla da Política em pauta não somente na Fiocruz, contemplando todas as suas Unidades, como nas instituições parceiras, de ensino e pesquisa, governo, instituições da área de Saúde, C&T e para a sociedade;
3. Elaboração de campanha sobre a Política de Acesso Aberto e repositório institucional para os diferentes públicos e veículos – e-mail institucional, redes sociais, portal Fiocruz, Agência Fiocruz de Notícia, revistas científicas da Fiocruz, assessorias de comunicação das Unidades, WebTV imprensa, entre outros.

Por fim, segue em curso a adequação dos instrumentos jurídicos internos centrais da Instituição e das Unidades à Política institucional de Acesso Aberto, em especial os editais e regimentos, bem como a identificação e elaboração dos instrumentos de transferência de direitos autorais necessários para a implementação da Política em pauta.

## Elementos críticos para consolidação do acesso aberto

A partir do mapeamento e análise das experiências nacionais e internacionais em prol do acesso aberto e da construção dessa política na Fiocruz, apontamos alguns elementos que nos pareceram críticos neste processo. A síntese desses elementos visa a contribuir com a implantação de políticas de acesso aberto e repositórios institucionais no âmbito de outras instituições no campo da ciência, tecnologia e inovação, que assim como a Fiocruz têm no conhecimento científico seu ativo estratégico.

O primeiro aspecto consiste no entendimento de que o êxito de uma política de acesso aberto depende de diferentes dimensões que devem ser contempladas na sua elaboração e implantação. Essas dimensões referem-se à formulação de diretrizes políticas macro e micro sobre acesso aberto: políticas de Estado, política Institucional e políticas das agências de financiamento. As macropolíticas referem-se às políticas de Estado que determinam a obrigatoriedade da publicação da produção científica das instituições públicas em repositórios institucionais, como já ocorre em países da América Latina (Argentina e Peru), que avançaram mais que o Brasil.

Ainda como macropolítica, deve-se ressaltar a definição do caráter mandatário sobre a publicação dos resultados das pesquisas financiadas por agências de fomento, como é o caso do National Institute of Health, nos Estados Unidos, e o Welcome Trust, no Reino Unido, para citar apenas iniciativas no campo da Saúde. Essas políticas são complementares e devem atuar de forma alinhada. O estabelecimento das macropolíticas facilita e cria condições para as políticas institucionais, uma vez que o caráter mandatário é definido por um ente maior ao qual as instituições públicas estão submetidas. Devemos destacar que o aspecto mandatário tem se mostrado bastante mais eficiente que o voluntário em registrar a produção científica das instituições. A experiência de outros países tem demonstrado que os repositórios com depósito voluntário tendem a alcançar níveis baixos de cobertura, entre 15 a 20% da produção institucional, o que não chega a aumentar de forma importante o impacto e a visibilidade institucional, ao contrário do que ocorre com instituições que adotam políticas mandatárias. Depois que a política mandatária da Universidade do Minho entrou em vigor em janeiro de 2005, a adesão se ampliou significativamente nos cinco meses seguintes. O número de documentos autoarquivados saltou quase dez vezes, de 128 para 1.111, enquanto o número de comunidades subiu de 7 para 25, quase 300% de aumento<sup>22</sup>.

Um aspecto a destacar é a coabitação entre as políticas de acesso aberto e a de propriedade intelectual. Resguardados certos aspectos legais, a política de acesso aberto está plenamente implantada em instituições acadêmicas reconhecidas como líderes da área tecnológica, como a Fraunhofer-Gesellschaft ("When FG employees publish articles, they are "expressly required to demand" the "right to further use of their own works."... FG "wholeheartedly supports" publishing in peer-reviewed Open Access (OA) journals. FG managers are "urged to take a proactive stance" to help FG researchers make use of green and gold OA. ... FG "is committed to providing the necessary financial, organization and non-material support" to implement its policy.") e o Instituto

Federal de Tecnologia de Zurique (ETH Zürich) (*"The ETH Zürich requires of staff and postgraduate students to post electronic copies of any research papers that have been accepted for publication in a peer-reviewed journal (post-prints), theses and other scientific research output (monographs, reports, proceedings, videos etc.), to be made freely available as soon as possible into the institutional repository ETH E-Collection, if there are no legal objections."*)

Entretanto, não é somente em relação ao caráter mandatório que se devem destacar os benefícios de uma macropolítica, mas sobretudo pela consolidação do movimento quando este atinge o âmbito nacional, criando um cenário positivo para o acesso aberto, desde a incorporação do tema nas agendas institucionais, incluindo o maior esclarecimento dos pesquisadores a este respeito e a capacitação de recursos humanos para gestão dos repositórios, até a inserção da produção nacional nos fluxos globais da informação científica. Neste sentido, os repositórios institucionais podem aumentar a sua visibilidade ao participarem de iniciativas que facilitem o acesso ao seu acervo. O Registry of Open Access Repositories (ROAR), por exemplo, é um banco de dados internacional que informa sobre a criação, localização e crescimento de repositórios institucionais e seu conteúdo, além de catalogar mais de 300 repositórios institucionais e multi-institucionais.

Outro importante aspecto para a adesão ao acesso aberto é a criação de infraestrutura por meio do desenvolvimento de plataformas de tecnologia livre para colaboração em rede. Países em que o acesso aberto foi regulado por lei ou mesmo instituições que estabeleceram suas políticas, mas não criaram uma infraestrutura que desse suporte para a implantação concreta dessas condições não tiveram êxito na implantação de tais políticas. O ideal é que a referida infraestrutura seja compartilhada por todas as instituições que aderem ao acesso aberto, facilitando o trabalho em rede por meio da criação de padrões metodológicos e tecnológicos.

Além das políticas macro e micro e da criação de infraestrutura adequada, uma política de acesso aberto exige uma mudança cultural no campo da pesquisa, os autores precisam ser sensibilizados e conscientizados a respeito dessa política, especialmente no que se refere aos direitos de autor. O acesso aberto, ainda que mandatório, não apresenta, em seus princípios, conflitos com o interesse do autor que, em relação ao conhecimento científico, não opera na ordem do comercial, mas sim no ganho da visibilidade de seu trabalho e do reconhecimento por este.

Uma efetiva adesão da comunidade ao depósito de sua produção em repositórios institucionais depende fortemente de fatores relacionados com o seu funcionamento. No ambiente interno, o elemento central é a facilidade de promover o carregamento. Entre os elementos que influenciam o público externo têm destaque o acesso rápido e um eficiente sistema de busca do acervo. A utilização efetiva pela comunidade externa tem reflexos claros na adesão da comunidade interna, pois demonstra o papel do repositório na divulgação da produção institucional.

Por fim, destaca-se que uma política de acesso aberto e repositórios institucionais devem contribuir por meio de indicadores de ciência e tecnologia para a gestão e formulação de políticas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. O mapeamento e sistematização da produção científica das instituições públicas possibilitam a geração de indicadores quantitativos e qualitativos que orientem e expressem as atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em instituições de ciência, tecnologia e inovação e o posicionamento dessas instituições nos *rankings* nacionais e internacionais. Esses indicadores devem ser elaborados com base em uma perspectiva abrangente, na qual sejam considerados os processos de produção de conhecimento e de desenvolvimento tecnológico e não somente os produtos gerados, tais como os artigos científicos e as patentes. Isso inclui o impacto social alcançado pelo financiamento de projetos e da implantação de inovações.

## Conclusão

Ao adotar uma Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, a Fiocruz reafirmou sua missão de produção de conhecimento para o Sistema Único de Saúde. Um dos principais resultados das pesquisas é o novo conhecimento que, indubitavelmente, deve ser publicado em periódicos de qualidade reconhecida nacional e internacionalmente, sujeitos às melhores práticas de avaliação por pares. De forma complementar, a Fiocruz defendeu que a maneira mais

efetiva de assegurar que os resultados de pesquisa sejam acessados, lidos e incorporados na ciência e na prática da saúde se dá quando se diversificam as formas de livre acesso à informação. Na perspectiva da sustentabilidade, a instituição orienta que todos os resultados de suas pesquisas, atuais e futuros, devem ser preservados e mantidos acessíveis para as próximas gerações.

O debate e as iniciativas em torno do acesso à literatura científica vêm crescendo nos últimos anos. Essa conjuntura tem levado a novas discussões e a várias indagações: estaríamos diante de um novo sistema de comunicação da ciência? Qual é o papel dos repositórios na divulgação científica? Os artigos em acesso aberto na internet têm mais impacto do que os demais ou não? Como resolver o problema de direitos autorais e da publicação em revistas? E leva também o debate para outras áreas: como todas as questões referentes ao acesso aberto se relacionam com a educação e com a oferta de cursos na Web?

Reforça-se ainda a ideia de que o acesso aberto deve considerar questões pertinentes às tecnologias abertas, que facilitam a aprendizagem colaborativa, flexível, bem como ao compartilhamento das práticas de educação<sup>23</sup>. Estamos assistindo a uma forte afirmação do Movimento Acesso Aberto e à sua entrada na agenda política e social para além das fronteiras do mundo científico. É inegável que tal mote nos remete também a algumas dificuldades que precisam ser tratadas para que, em uma ação proativa, sejam vencidas. A Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fiocruz é um instrumento dinâmico, em constante atualização e deverá acompanhar questões como:

- Fortalecer a cultura do compartilhamento de conhecimento e produtos;
- Ampliar o debate sobre o depósito de livros e capítulos nos repositórios;
- Reforçar políticas de incentivos aos pesquisadores para depósito;
- Instituir políticas conjuntas entre instituições e agências de fomento;
- Quebrar as barreiras no que se refere à abertura do conteúdo educacional;
- Incentivar a utilização de REA;
- Fortalecer a ampliação do acesso aos materiais educacionais, através de repositórios de recursos educacionais<sup>23</sup>.

Ao adotar a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento Científico, a Fiocruz reconheceu o respeito aos direitos autorais, sejam eles morais ou patrimoniais, em relação ao conhecimento produzido e entendeu ser obrigação das instituições públicas garantir que a sociedade tenha acesso ao conhecimento por elas produzido. A democratização e a universalização do acesso ao conhecimento nas ciências e humanidades é condição fundamental para o desenvolvimento igualitário e sustentável das nações. Constituindo-se como uma instituição de Ciência e Tecnologia em Saúde, a instituição reforçou, portanto, os princípios de uma sociedade justa, equânime e solidária, visando à promoção da saúde e à qualidade de vida das populações. Trata-se não somente de fortalecer os mecanismos de preservação e visibilidade da produção científica institucional e aumento do seu impacto, mas também de contribuir para o desenvolvimento da ciência por meio de uma nova forma de comunicação científica.

## Referências

1. Guanaes PCV, Guimarães MCS. Modelos de gestão de revistas científicas: uma discussão necessária. *Perspect Ci Inf* Jan/Mar 2012; 17(1): 56-73.
2. Noronha IMH. O livre acesso à informação científica em doenças negligenciadas: um estudo exploratório. [Dissertação]. Niterói (RJ): Mestrado em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense; 2011. 140f.
3. Budapest Open Access Initiative. 2002. Read the Budapest Open Access Initiative. Disponível em: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>>. Acesso em: 25 mar. 2014.
4. Max Planck Society. Declaração de Berlim sobre acesso livre ao conhecimento nas ciências e humanidades. 2003. Disponível em: <[http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration\\_pt.pdf](http://oa.mpg.de/files/2010/04/BerlinDeclaration_pt.pdf)>. Acesso em: 23 mar. 2014.

5. Silveira MSM, Oddone NE. Livre acesso à literatura científica: realidade ou sonho de cientistas e bibliotecários? 2006. Disponível em:  
<[http://www.academia.edu/735845/Livre\\_acesso\\_a\\_literatura\\_cientifica\\_realidade\\_ou\\_sonho\\_de\\_cientistas\\_e\\_bibliotecarios](http://www.academia.edu/735845/Livre_acesso_a_literatura_cientifica_realidade_ou_sonho_de_cientistas_e_bibliotecarios)>. Acesso em: 22 mar. 2014.
6. Unesco. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Disponível em:  
<<http://www.unesco.org/>>. Acesso em 31 mar. 2014.
7. Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <<http://www.who.int>>. Acesso em 28 mar. 2014.
8. Suber P. Open Access Overview. 2008. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>>. Acesso em: 02 abr. 2014.
9. OPEN ACCESS DIRECTORY. Disponível em: < <http://gslis.simmons.edu/wikis/oadwiki/Timeline>>. Acesso em: 15 fev. 2014
10. Silva RM. Avaliação de qualidade de repositórios institucionais: o caso do repositório da ENSP. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Mestrado em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2013. 141f.
11. PACKER, AL et al . SciELO: a methodology for electronic publishing. Ci. Inf., Brasília, v.27, n.2, 1998. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651998000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 09 mar 2014.
12. Kuramoto H. Acesso livre à informação científica: novos desafios. Liinc em Revista Set 2008; 4(2): 155-158.
13. Rodrigues E. Kit de Políticas Open Access. Lisboa: Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal, 2009. Disponível em: <<http://projeto.rcaap.pt/index.php/lang-pt/consultarrecursos-de-apoio/remository?func=startdown&id=97>>. Acesso em: 30 mar. 2014.
14. Guimarães MCS, Silva CH, Noronha IH. RI é a resposta, mas qual é a pergunta? Primeiras anotações para a implementação de repositório institucional. In: Sayão L et al. (Org.). Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA; 2009. p.261-281.
15. Harnad S, Brody T. Comparing the impact of open access (OA) vs. non-OA articles in the same journals. D-lib Magazine 2004; 10(6).
16. Harnad S et al. The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access: An Update. Serials Reviews Mar 2008; 34(1): 36-40.
17. Lawrence, S. Free online availability substantially increases a paper's impact. Nature, 31 may. 2001. <<http://www.nature.com/nature/debates/e-access/Articles/lawrence.html>>. Acesso em: mar.2014.
18. UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries. Final Report. Paris: UNESCO. 2002. Disponível em:  
[http://portal.unesco.org/ci/en/files/2492/10330567404OCW\\_forum\\_report\\_final\\_draft.doc/OCW\\_forum\\_report\\_final\\_draft.doc](http://portal.unesco.org/ci/en/files/2492/10330567404OCW_forum_report_final_draft.doc/OCW_forum_report_final_draft.doc). Acesso em: 10 de abr. 2012
19. Organisation for Economic Co-Operation and Development. Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Paris: OECD, 2007. 147p. Disponível em:  
<<http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2014.
20. Sousa AMC. Estudo de uma experiência de fluxo informacional científico no Instituto Oswaldo Cruz: a “Mesa das Quartas-Feiras”. [Dissertação]. Niterói (RJ): Mestrado em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; 2006. 110f.
21. Rodrigues JG, Marinho SMOX. A trajetória do periódico científico na Fundação Oswaldo Cruz: perspectivas da Biblioteca de Ciências Biomédicas. Hist Cienc Saúde - Manguinhos Jun 2009; 16(2). doi:  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702009000200015> Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v16n2/16.pdf>>. Acesso em 20 mar. 2014.



22. Rodrigues E. Concretizando o acesso livre à literatura científica: o repositório institucional e a política de autoarquivo da Universidade do Minho. Cadernos BAD 2005; (1): 22-32. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3478/1/Cadernos%20BAD%201%20200505%20rodrigues.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2014.
23. Cape Town Open Declaration. 2008. Disponível em: <<http://www.capetowndeclaration.org/>>. Acesso em: 31 mar. 2014.
24. Furniel AC, Fonseca VS. Acesso livre aos recursos educacionais: o caso dos cursos da ENSP/Fiocruz. In: 2<sup>a</sup> Conferência Luso-Brasileira de Acesso Aberto. Rio de Janeiro: IBICT/UFRJ; 2011.
25. Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Portaria da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. GD-ENSP 012/2012. Rio de Janeiro de 2012. Disponível em: <<http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/node/368239>>. Acesso em: 20 mar. 2014.
26. Brasil. Projeto de Lei do Senado nº 387, de 2011. Dispõe sobre o processo de registro e disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de educação superior, bem como as unidades de pesquisa no Brasil. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=93151&tp=1>>. Acesso em: 24 mar. 2014.
27. Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Portaria 795/2012-PR. Constitui Grupo de Trabalho de Acesso Livre ao Conhecimento Científico da Fiocruz. Rio de Janeiro, agosto de 2012. Disponível em: <[http://www.castelo.fiocruz.br/portaria/Doc/P795\\_2012.pdf](http://www.castelo.fiocruz.br/portaria/Doc/P795_2012.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2014.
28. Brasil. Fundação Oswaldo Cruz. Portaria 329/2014-PR. Instituir a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento, visando garantir à sociedade o acesso gratuito, público e aberto ao conteúdo integral de toda obra intelectual produzida pela Fiocruz. Rio de Janeiro, março de 2014. Disponível em: <[https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/portaria\\_-\\_politica\\_de\\_acesso\\_aberto\\_ao\\_conhecimento\\_na\\_fiocruz.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/portaria_-_politica_de_acesso_aberto_ao_conhecimento_na_fiocruz.pdf)>. Acesso em: 23 abr. 2014.