

# A INICIATIVA DOS ARQUIVOS ABERTOS COMO ALTERNATIVA A PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

VIDOTTI, S. A. B. G.<sup>1,2</sup> OLIVEIRA, G. P. de<sup>3</sup>; SARMENTO e SOUZA, M. F.<sup>2,4</sup>

Este trabalho é resultado de uma pesquisa em andamento que tem por objetivo investigar o histórico, a conceituação e as características da Iniciativa dos Arquivos Abertos enfocando a sua aplicabilidade em repositórios institucionais. Trata-se de uma pesquisa descritiva e analítica, com base em análise documental, que focaliza o processo de comunicação científica, especificamente o desenvolvimento e a utilização da Iniciativa dos Arquivos Abertos no meio acadêmico. Inicialmente, investigamos a evolução dos repositórios livres até os chamados repositórios institucionais, a sua estruturação e desenvolvimento, a fim de tornar pública sua importância e relevância à produção científica. Posteriormente, os estudos serão direcionados a um Repositório Institucional de uma universidade para estabelecer uma ligação entre a discussão teórica e o desenvolvimento prático da Iniciativa.

Durante a pesquisa observou-se que no decorrer dos anos, a produção científica acadêmica se encontra em constante evolução, acentuando a importância das múltiplas formas de divulgação literária.

Segundo Costa (1996, p. 231) “[...] as novas tecnologias de informação estão modificando o modo como os cientistas disseminam informação a respeito de seus trabalhos, tanto na comunidade científica quanto para o público em geral”. Neste sentido, a Internet trouxe um fortalecimento na política de envolvimento entre as comunidades científicas e suas produções intelectuais possibilitando o fluxo informacional e o contínuo desenvolvimento da pesquisa.

Observa-se o crescimento da produção acadêmica informal, como é o caso da literatura cinzenta, que vem sendo valorizada e reconhecida como uma fonte de conhecimento, no qual encaixam os textos que, por motivos diversos, foram impedidos de chegarem à publicação.

As possibilidades de localizar informações que, a princípio, estariam subutilizadas, elitizadas ou até mesmo de difícil identificação tendem a dirigir atenções a meios e mecanismos que facilitem o acesso a estes conteúdos. Temos como meio a Internet e como mecanismo a Iniciativa dos Arquivos Abertos (*Open Archives Initiative* - OAI), que dispõe de uma estrutura de mediação entre as instituições científicas e os usuários, de forma mais

---

<sup>1</sup> Departamento de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciência, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Câmpus de Marília;

<sup>2</sup> Grupo de Pesquisa - Novas Tecnologias em Informação, Faculdade de Filosofia e Ciência, UNESP, Câmpus de Marília;

<sup>3</sup> Curso de Biblioteconomia, Grupo PET MEC/SESu de Biblioteconomia, Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Câmpus de Marília;

<sup>4</sup> Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos, UNESP, Câmpus de Botucatu

“democrática” e com custos relativamente baixos. Com base na iniciativa dos Arquivos Abertos, outras propostas estão sendo concebidas e estruturadas, como é o caso dos repositórios institucionais.

The goal of the OAI is to contribute in a concrete manner to the transformation of scholarly communication. The proposed vehicle for this transformation is the definition of technical and supporting organizational aspects of an open scholarly publication framework on which both free and commercial layers can be established. (SOMPTEL; LAGOZE, 2000, p.1)<sup>5</sup>

As iniciativas datam de 1991, quando o físico Paul Ginsparg nos Los Alamos National Laboratory (LANL) mantido pela Cornell University, desenvolveu o repositório denominado ArXiv. Este repositório global era composto inicialmente por textos não revisados nas áreas da física, matemática e ciências não-lineares, mais tarde agregando literatura na área de Ciência da Computação como lingüística computacional e neurociências (GINSPARG, 2000; CAFÉ; BARBOZA, 2001; SARMENTO E SOUZA et al, 2003).

Paralelamente ao ArXiv, temos a iniciativa de Stevan Harnad com a *Self Archiving Initiative*, que se propôs sobrepor barreiras comerciais das grandes editoras universitárias, denominada por ele como uma proposta subversiva *scholarly skywriting*. A base desta iniciativa está em inserir os textos *pre-prints*, ou seja, aqueles preliminares à publicação, para que o desenvolvimento da pesquisa, do processo de avaliação e da posterior publicação sejam visíveis e interativos.

O mecanismo proposto por Stevan Harnad (1994, p. 1) redireciona o caminho da atividade científica nas universidades e centros de pesquisa para a Internet. Contrapondo-se ao processo tradicional de publicação, a proposta dos Arquivos Abertos pode enriquecer o texto didaticamente com imagens dinâmicas e *links*.

Os aspectos comerciais encontrados no meio eletrônico, como a cobrança de acesso e a obrigatoriedade de assinaturas provocaram nos cientistas uma reação de inquietação e procura a novas alternativas de expressão e, conseqüentemente, publicação de suas idéias em prol do ciclo do conhecimento científico. Um dos responsáveis por este pensamento foi Stevan Harnad, lançando no ano de 1994, um debate em uma lista de discussão, no qual o Paul Ginsparg teve participação ativa. Esta discussão foi permeada por divergências, acerca de falhas e lacunas nas características dos OAIs, principalmente no que diz respeito à qualificação dos textos (*peer review*). No processo de inserção dos trabalhos científicos nestes repositórios, os cientistas levantam questionamentos em relação à aceitação ou não da revisão feita por pareceristas, envolvendo a validade qualitativa dos textos disponíveis.

Somente em 1999, no evento The Santa Fé Convention of the Open Archives Initiative no México, organizado por Paul Ginsparg, Rick Luce e Herbert Van Sompel, a iniciativa teve seu marco consolidado. Nesta convenção, foi discutido o funcionamento dos serviços de auto- arquivamento e foram estabelecidas normas de adesão à Iniciativa, definição de metadados, especificações de protocolo e padronização de linguagem. Em 2001, foi

---

<sup>5</sup> O objetivo da OAI (Iniciativa dos Arquivos Abertos) é contribuir de modo concreto, para a transformação da comunicação científica. A proposta do veículo de transformação é a definição de técnicas e suportes organizacionais para uma publicação científica aberta, nos quais camadas comerciais e livres possam ser estabelecidas. (SOMPTEL; LAGOZE, 2000, p.1).

realizada uma reunião de caráter técnico com os membros da Iniciativa. Inicialmente, as características estabelecidas foram: o auto-arquivamento (*self archiving*), interatividade entre os usuários, interdisciplinaridade e interoperabilidade. (THE SANTA FE CONVENTION FOR THE OPEN ARCHIVES INITIATIVE, 2000).

Além destas características, Café et al (2002), ressaltam a existência de outras três que são pertinentes aos Arquivos Abertos: a agilidade de um mesmo documento em gerar várias versões, a referência de tipos de documentos como os *pre-prints*, que constituem-se basicamente de produções intelectuais antecedentes ao trabalho final, e o protocolo Open Archives Initiative (OAI).

O auto-arquivamento permite que o autor insira diretamente seus textos nos repositórios que adotam este sistema. Esta autonomia de editoração, e em alguns casos, a liberdade de retificações, ratificações ou atualizações dos textos contribuem para a valorização do conteúdo informacional. A troca de informações, críticas, comentários e sugestões possibilitam a interatividade com a academia.

Nestes repositórios, é possível que os textos inseridos permaneçam disponíveis à avaliação dos usuários por um tempo determinado. Sendo assim, a manutenção constante deste contato direto entre o autor e o usuário poderá incentivar o encaminhamento do texto a uma revista eletrônica da área. A transparente comunicação da Iniciativa garante a legitimidade dos textos disponíveis e suscita uma série de conflitos em relação à revisão e à avaliação dos pareceristas.

Com relação a interdisciplinariedade, Café et al. (2002, p. 8) destacam que “[...] é própria de sistemas cuja função é organizar a literatura de várias comunidades científicas pertencentes à mesma instituição de origem”.

A maior especificidade da Iniciativa é a interoperabilidade, que objetiva configurar todos os arquivos, padronizando-os globalmente, para que o acesso seja ilimitado. Na visão de Lagoze e Van Sompel (apud SENA, 2000, p. 74):

[...] na perspectiva deste grande movimento de publicação eletrônica, a interoperabilidade envolve uma série de aspectos, tais como: os formatos de metadados, a arquitetura de sistema que permanece subjacente a essas escolhas, a sua abertura à criação de serviços de bibliotecas digitais para terceiros, integração com o mecanismo estabelecido de comunicação científica/acadêmica, sua usabilidade em contextos transdisciplinares (*cross-disciplinary context*), sua habilidade em contribuir para um sistema métrico de uso e citação etc.

Uma vez identificada a Iniciativa dos Arquivos Abertos, ampliou-se o espaço para que outras formas de repositórios fossem se construindo tendo como base a filosofia empregada na Iniciativa. Primeiramente, estes repositórios foram denominados temáticos, formados por grupos de trabalhos de pesquisa de uma área específica, porém evoluíram para os chamados repositórios institucionais. De forma superficial, os repositórios institucionais são responsáveis por divulgar e preservar informações científicas da instituição que os compreende.

Segundo Café et al. (2003, p. 4):

Um repositório institucional é a reunião de todos os repositórios temáticos hospedados em uma organização. No caso de uma universidade, cada departamento trata de uma área do conhecimento e, portanto, seu repositório temático será específico no assunto deste departamento. A união de todos os

repositórios das diversas unidades de pesquisa comporá o repositório institucional, caracterizando-o como multidisciplinar.

Os Repositórios Institucionais surgiram recentemente com a primeira versão da plataforma *E-print* e, foram definidos no contexto universitário como coleções digitais de documentos que armazenam, preservam e disponibilizam o acesso à produção científica de uma ou mais universidades, instituições, centros e/ou departamentos de pesquisa. Essas coleções podem ser produzidas por pesquisadores, docentes, discentes e demais membros da instituição (CROW, 2002, 2003).

Finalizando, ressalta-se a participação do bibliotecário tanto na atuação técnica do processo de desenvolvimento e manutenção dessas novas Unidades de Informação (Arquivos Abertos e Repositórios Institucionais), com a forma de descrição dos conteúdos informacionais, as verificações de compatibilidade de formatos, de responsabilidades, de área de pesquisa, de segurança e, de definição de metadados etc., quanto na posição de “profissional da informação” que deve exercer o papel de mediador entre o conteúdo informacional e o pesquisador.

Como bem ressalta Marcondes e Sayão, (2002, p.45),

Os padrões de tecnologia da informação utilizados ou derivados da Open Archives Initiative tem um impacto potencial muito grande sobre os sistemas de informação em C&T, afetando substancialmente a maneira como bibliotecas e centros de documentação desempenham suas funções tradicionais como seleção, aquisição, registro/tratamento técnico, indexação, classificação e disseminação.

Torna-se indispensável a tarefa de realizar, em equipe multidisciplinar, a manutenção destes repositórios, garantindo assim a preservação, o acesso, a divulgação e a disseminação das produções intelectuais de uma Sociedade.

#### **Palavras-chave:**

Iniciativa dos Arquivos Abertos; Publicações Científicas Eletrônicas; Repositórios Institucionais.

#### **Referências**

CAFÉ, L. et. al. Arquivos abertos: inovação para a comunicação científica na rede. In: ENDOCOM – Encontro Nacional de Informação em Ciências da Comunicação, 12., 2002, Salvador. *Anais...* Disponível em:

<[http://www.intercom.org.br/papers/2002/endocom/ENDOCOM\\_CAFE.pdf](http://www.intercom.org.br/papers/2002/endocom/ENDOCOM_CAFE.pdf)>.

Acesso em: 10 abr. 2003.

CAFÉ, L. et. al. Repositórios institucionais: nova estratégia para publicação científica na Rede. In: ENDOCOM – Encontro Nacional de Informação em Ciências da Comunicação, 13., 2003. *Anais...* Disponível em:

<[http://www.intercom.org.br/papers/2003/endocom/ENDOCOM\\_CAFE.pdf](http://www.intercom.org.br/papers/2003/endocom/ENDOCOM_CAFE.pdf)>.

Acesso em: 16 mar. 2004.

CAFÉ, L.; BARBOZA, E. M. F. Open Archives. Brasília, abr. 2001. Disponível em: <<http://www.ibict.br>>. Acesso em: 10 set. 2003.

COSTA, S. M.de S. Controle de qualidade em periódicos científicos eletrônicos disponibilizados na Internet: a questão do julgamento pelos pares. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 20, n. 2, p. 227-236, jul./dez.1996.

CROW, R. *A guide to Institutional Repository Software*. October 2003. Disponível em: <<http://www.soros.org/openaccess/software>>. Acesso em: 23 out. 2003.

CROW, R. *The case for institutional repositories: A SPARC position paper*. SPARC: Washington. 2002. Disponível em: <<http://www.arl.org/sparc/IR/ir.html>>. Acesso em: 15 set. 2003.

GINSPARG, P. Electronic clones vs. the global research archive. 2000. Disponível em: <<http://xxx.lanl.gov/blurb/pg00bmc.html>>. Acesso em: 2 out. 2001.

HARNAD, S. Scholarly journals at the crossroads: a subversive proposal for electronic publishing. An Internet discussion about scientific and scholarly journals and their future, 27 jun. 1994. Disponível em: <<http://www.arl.org/scomm/subversive/sub01.html>>. Acesso em: 14 jun. 2003.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F. Documentos digitais e novas formas de cooperação entre sistemas de informação em C&T. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 31, n. 3, p. 42 - 54, 2002.

SARMENTO E SOUZA, M. F.; FORESTI, M. C. P. P.; VIDOTTI, S. A. B. G. A comunicação científica: do impresso ao eletrônico. In: SIMPÓSIO EM FILOSOFIA E CIÊNCIA – Trabalho e Conhecimento: desafios e responsabilidades da Ciência, 5., 2003, Marília. *Anais...* Marília: Unesp Marília Publicações, 2003. 1 CD-ROM.

SENA, N. K. Open Archives: caminho alternativo para a comunicação científica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 3, p. 71-78, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://www.ibict.br/arquivosabertos/2930007.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2003.

SOMPEL, H. V. de; LAGOZE, C. The Santa Fe Convention of the Open Archives Initiative. *D-Lib Magazine*, v. 6, n. 2, fev. 2000. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-oai/02vandesompel-oai.html>>. Acesso em: 28 fev. 2003.

THE SANTA FE CONVENTION OF THE OPEN ARCHIVES INITIATIVE, 2000, Santa Fé. Disponível em: <[http://www.openarchives.org/sfc/sfc\\_entry.htm](http://www.openarchives.org/sfc/sfc_entry.htm)>. Acesso em: 28 fev. 2003.