

# IMPACTO DO *SOFTWARE ZOTERO* NO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: ESTUDO DE CASO NA ENSP/FIOCRUZ

Leonardo Simonini Ferreira  
Mestrando no Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB)  
leonardo.simonini@icict.fiocruz.br

Dra. Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira  
Programa de Pós-graduação em Biblioteconomia (PPGB)  
Doutora em Ciência da Informação  
principe@ibict.br

A prática de se coletar informações e armazená-las em algum meio com a finalidade de posterior utilização não é uma prática recente. Segundo Blair (2000), no período da Renascença fazia-se uso do método de “lugares-comuns”, que eram coletâneas de anotações, citações e informações memoráveis colhidas ao longo de leituras ou de observações pessoais que eram armazenados em um caderno de notas de modo que se pudesse recuperar estas informações posteriormente quando fosse necessário. Era uma prática quase universal entre os acadêmicos desde a escola, podendo perdurar por toda uma vida, reunindo desde informações de leituras mais avançadas como até mesmo relatos de viagens ou experiências pessoais. “No programa humanista, cada um aprendia a montar para si uma biblioteca personalizada de referências e informações, de preferência disponível a qualquer momento em um ou vários cadernos manuscritos.” Blair (2000, p.77).

Passando pelo advento da imprensa e a conseqüente explosão informacional, até o surgimento da internet e das bases de dados *online*, emerge a necessidade de armazenar estas “referências bibliográficas”, com o intuito de formar uma biblioteca particular, assim como os cadernos “lugares-comuns” descritos por Blair (2000). E para auxiliar na organização dessa grande massa de informações oriundos das bases de dados surgem *softwares* que além de armazenar este conteúdo também auxiliam na escrita do texto acadêmico dentro das normas bibliográficas vigentes.

Estas ferramentas de auxílio na elaboração de trabalhos acadêmicos constituem-se hoje numa realidade na geração da produção técnico-científica e, conseqüentemente, na gestão de pesquisa nos diversos níveis acadêmicos, incorporando dinamicidade, praticidade e economia de tempo em seu processo.

De acordo com Fenner (2010 *apud* YAMAKAWA *et al.*, 2011):

[...] há uma proliferação de ferramentas de gestão de referência e estas estão sendo desenvolvidas para serem utilizadas não apenas em

computadores, mas também em dispositivos móveis, quais sejam: telefones celulares e *tablets*.

Dentre essas ferramentas está o *Zotero*, que segundo YAMAKAWA *et al.* (2014, p. 173), “[...] é um gerenciador de referência bibliográfica de código aberto, arquivador de documentos, gerenciador de citações e uma ferramenta de colaboração”.

Produzido pelo Centro de História e Novas Mídias (*Center for History and New Media*) da Universidade de George Mason (*George Mason University*), teve sua primeira versão distribuída em 2006 apenas como um complemento para o navegador web *Mozilla Firefox* e seu desenvolvimento continuou até 2010 quando foi lançada sua segunda versão trazendo mais opções tais como a importação de metadados e sincronização de arquivos em nuvem e compartilhamento de referências em grupos, e assim seguiu sendo desenvolvido de forma colaborativa em parceria com desenvolvedores de todo o mundo sob a licença para software de livre modificação GPL (*GNU General Public License*) do *Educational Community License*, tendo aprimoramentos e implementações de novas funções a cada versão lançada. Atualmente o software encontra-se na versão 4.0 com duas opções de instalação: a de cliente para o Mozilla Firefox ou a Standalone (software que não depende do navegador web para funcionar - compatível com os sistemas operacionais windows, linux e mac) e tem como suas principais funções: organizar as referências e o resultado de buscas feitas nas bases de dados em coleções; anexar arquivos ou endereço web à uma referência para acesso imediato; criar bibliografias em diversas normas (Vancouver, ABNT, Chicago, dentre outras); trabalhar em grupo, colaborando e compartilhando referências; integração com editores de texto como Microsoft Word ou LibreOffice; e o controle de registros duplicados.

Organizar a literatura coletada no processo de pesquisa bibliográfica e recuperá-las ao longo de todo o processo pode ser árduo aos pesquisadores, portanto: “[...] torna-se desejável, se não essencial, usar um *software* para gerenciar coleções em papel e referências bibliográficas associadas.” (BOOTH, 2000, p. 236).

Neste contexto, Silva, Andretta e Ramos (2011) afirmam que a utilização da ferramenta de gestão de informação bibliográfica pode ser considerada como suporte relevante para otimizar o processo de criação e organização de referências, dinamizando os processos de arquivamento e organização dos trabalhos.

De acordo com Martins (2006, p. 8), “o impacto das TICs na comunicação científica tem afetado as práticas das pesquisas acadêmicas. Isso porque essas tecnologias

facilitam o acesso à informação científica, promovendo o surgimento de novas alternativas para a comunicação científica”.

Também Silva, Andretta e Ramos (2011) destacaram que o uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs) foram capazes de produzir comunidades em redes, “implicando em modificações nas mais diversas operações e, conseqüentemente, nos resultados de processos cognitivos e produtivos na sociedade.”

Nesse contexto, esta pesquisa tem por objetivo analisar o uso do *software* para gerenciamento de referências bibliográficas *Zotero* e seus impactos no processo de pesquisa acadêmica pelos docentes e discentes da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Fundada em 1954, a ENSP é uma das unidades de ensino e pesquisa da Fiocruz que tem por missão capacitar recursos humanos para o Sistema Único de Saúde (SUS), prestando serviços de referência no campo de saúde pública. Com um corpo docente de mais de 150 doutores, recebe anualmente cerca de 120 novos alunos nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (Mestrado, Mestrado Profissional e Doutorado nas áreas de nas áreas de saúde pública, saúde pública e ambiente e epidemiologia) e titula aproximadamente 500 alunos de pós-graduação *latu sensu* (especialização, aperfeiçoamento e atualização) distribuídos por cerca de 60 cursos oferecidos por meio de programas presenciais ou de educação à distancia.

Ainda resultante desta pesquisa, pretende-se também descobrir a resposta para outras questões correlatas, como por exemplo: como a comunidade acadêmica da ENSP organiza as referências bibliográficas coletadas durante seu processo de pesquisa bibliográfica? O *software* livre *Zotero* é utilizado? Se sim, é de fácil uso? O uso de materiais educativos sobre o *Zotero* facilita o uso e aumenta a aceitação e receptividade por parte da comunidade acadêmica? Como a comunidade acadêmica da ENSP toma conhecimento da ferramenta?

Uma das maneiras de se mensurar a aplicabilidade desta ferramenta na produção acadêmica é a aplicação de um estudo de usuários para conhecer, na opinião deles, como se dá o uso e a efetividade desse recurso: "Estudos de usuários são investigações que se fazem para saber o que os indivíduos precisam em matéria de informação [...]" (FIGUEIREDO, 1994, p. 7).

A abordagem metodológica da pesquisa é de natureza quanti-qualitativa. Trata-se de um estudo descritivo realizado por meio da aplicação de um estudo de usuário com base

em um questionário eletrônico, tendo como técnicas complementares a observação dos participantes e a análise documental. Tais análises irão nos revelar como os alunos da pós-graduação da ENSP vêm utilizando os recursos da ferramenta *Zotero*, as funções mais exploradas e se o uso da ferramenta favorece os processos de produção de textos e artigos científicos e interação entre alunos, orientadores e grupos de pesquisa.

Com a finalidade de validar esta pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico preliminar da literatura disponível na área para este tema, onde se observa a contribuição de alguns teóricos que discutem acerca do tema, textos estes que serão utilizados como referencial para construção da pesquisa proposta. Um levantamento complementar será realizado em bases nacionais e do exterior numa outra etapa da pesquisa.

Por fim, justifica-se a escolha do *Zotero* e da ENSP devido a observância como docente nos cursos de pós-graduação da ENSP, que demonstrou uma grande diversidade de opiniões entre a comunidade acadêmica com relação ao uso desta ferramenta. Percebe-se que a minoria conhece a ferramenta e possui algum conhecimento sobre as funcionalidades. Por outro lado, a maioria desconhece e estão ávidos por adquirir habilidades de usos e aplicação desta tecnologia nos processos de produção do conhecimento. Neste contexto, propõe-se investigar o uso do *Zotero* por estes usuários e o quanto este software pode auxiliar no processo de comunicação científica no escopo da ENSP/Fiocruz.

## REFERÊNCIAS

BLAIR, Ann. Bibliotecas portáteis: as coletâneas de lugares-comuns na Renascença tardia. In: BARATIN, Marc; JACOB, Christian. *O poder das bibliotecas: a memória dos livros no Ocidente*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000. p. 74-93.

BOOTH, Andrew. Organizing a personal knowledge base. In: WALTON, Graham; BOOTH, Andrew. *Managing knowledge in health services*. London: Library Association Pub., 2000. p. 268–278. Disponível em:  
<<http://andrewbooth.pbworks.com/w/file/fetch/26705280/B%26W%20Chap20.RTF>>. Acesso em: 28 set. 2014.

CARVALHO, Luciana Moreira; SILVA, Armando Malheiro da. Impacto das tecnologias digitais nas bibliotecas universitárias: reflexões sobre o tema. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v. 19, n. 3, 2009. Disponível em:  
<<http://www.okara.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/3898>>. Acesso em: 30 set. 2014.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. *Estudo de uso e usuários da informação*. Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1994. 154p. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/452>>. Acesso em: 11 set. 2015.

MARTINS, Maria de Fátima Moreira. *Estudo do uso do portal da CAPES no processo de geração de conhecimento por pesquisadores da área biomédica*. 2006. 128f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006. Disponível em: <[http://isafreire.pro.br/dissertacao\\_fatima.pdf](http://isafreire.pro.br/dissertacao_fatima.pdf)>. Acesso em: 2 out. 2014.

SILVA, Eduardo Graziosi; ANDRETTA, Pedro Ivo Silveira; RAMOS, Renan Carvalho. Novas práticas na gestão de informação bibliográfica: estudo sobre a capacidade de gestores de referências no cotidiano dos estudantes, pesquisadores e bibliotecários. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis*, v. 16, n. 2, p. 419-445, 2011. Disponível em: <[http://revista.acb.org.br/racb/article/view/774/pdf\\_60](http://revista.acb.org.br/racb/article/view/774/pdf_60)>. Acesso em: 30 set. 2014.

YAMAKAWA, Eduardo Kazumi *et al.* Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: Mendeley, EndNote e Zotero. *Transinformação*, Campinas, v. 26, n. 2, p. 167–176, maio 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862014000200167&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862014000200167&script=sci_arttext)>. Acesso em: 1 out. 2014.