

PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E WEB 2.0: percepção de estudantes de pós-graduação em Ciência da Informação

Patrícia da Silva Neubert*
Rosângela Schwarz Rodrigues**

RESUMO: As ferramentas para interação e comunicação social disponíveis na web favorecem a comunicação informal e a colaboração entre os membros da comunidade científica. Esta pesquisa analisa o uso de ferramentas colaborativas por alunos de pós-graduação em Ciência da Informação. Para cumprir os objetivos específicos: a) identificar o perfil dos alunos, b) descrever o uso de ferramentas colaborativas e c) verificar o uso de ferramentas colaborativas para a construção do referencial teórico da pesquisa. Recorreu-se ao questionário como instrumento de coleta de dados, cuja análise se deu por meio de estatística descritiva. Os resultados da pesquisa mostraram que, com exceção das ferramentas Web 2.0 voltadas exclusivamente para uso científico, o uso das demais ferramentas da Web 2.0 é irrelevante para a obtenção de bibliografia. Observa-se que dos 80% de respondentes que utilizam os portais de periódicos, quase a metade usa as plataformas para a comunidade científica e e-mail para obtenção de referências bibliográficas. Contudo, uma larga faixa de respondentes informaram que não utilizam ferramentas Web 2.0 – blogs, microblogs, redes sociais e social bookmarks para a organização de conteúdos de seu interesse acadêmico.

Palavras-chave: Pesquisa bibliográfica. Pesquisa científica. Colaboração científica. Ferramentas colaborativas. Web 2.0.

* Bacharel em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Bosisita Capes. E-mail: patyneubert@hotmail.com

** Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. E-mail: rosangela@cin.ufsc.br

I INTRODUÇÃO

A produção do conhecimento científico é realizada mediante trocas, colaboração e avaliação pelos pares, “a ciência é uma atividade eminentemente coletiva e social, construída por meio das relações sociais” (FUJINO; RAMOS; MARICATO, 2009, p.215). Por ser uma atividade coletiva, construída a partir de pesquisas anteriores, e social, pela necessidade da avaliação dos pares, a ciência se constitui por meio de redes sociais. O ambiente *web* proporciona as ferramentas para interação e comunicação, formal e informal, entre os pesquisadores, especialmente, oferece os mecanismos de compartilhamento de conteúdo e os de publicação de resultados de pesquisa.

Da mesma forma que possibilitou novas formas de divulgação da produção científica, a Internet modificou a maneira com que os pesquisadores se comunicam, trocam experiências e informações a respeito de suas pesquisas. A comunicação entre os pares é constantemente modificada pelas tecnologias e com novos recursos para interação e comunicação em função das ferramentas Web 2.0. Esses recursos 2.0 permitem aos pesquisadores inovações na forma de se comunicar, possibilitando criar, disponibilizar, revisar, reutilizar e rerepresentar informações de novas e diversas maneiras (RESEARCH INFORMATION NETWORK, 2010). O fazer ciência é um processo que sempre foi colaborativo, participativo e que envolve publicação, crítica e reutilização,

compatível com o uso de ferramentas da web 2.0 (HALL; DE ROURE; SHADBOLT, 2009).

O objetivo desta pesquisa é analisar o uso de ferramentas colaborativas disponíveis na *web* pelos alunos de pós-graduação em Ciência da Informação no processo de construção do referencial teórico de suas pesquisas. Os objetivos específicos da pesquisa são a) identificar o perfil dos alunos; b) descrever o uso de ferramentas colaborativas e c) verificar o uso de ferramentas colaborativas para a construção de referencial teórico de pesquisa.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A ciência é vista como fator determinante para o desenvolvimento econômico e social das nações, servindo também como indicativo de tais desenvolvimentos. “Nas últimas décadas, a ciência e a aplicação do conhecimento que lhe é inerente se tornaram a principal força de produção e componentes indispensáveis na elaboração de qualquer produto ou prestação de serviço” (STUMPF, 1997, p.1), portanto, tida como fator que colabora para a melhoria da qualidade de vida e do desempenho econômico dos países. Stumpf (1997) salienta que o desenvolvimento científico é tido como o “principal ponto de diferenciação entre países”, e que o acesso e o compartilhamento do conhecimento científico acentua as diferenças entre estes.

Targino (2000, p.5), afirma que não há ciência sem comunicação, pois “[...] qualquer que seja a ótica adotada para o estudo do desenvolvimento da ciência, a natureza dos sistemas de comunicação resulta vital para a ciência e está no âmago do método científico.”. Tanto para a realização e a execução do projeto, como para a publicação dos resultados da pesquisa, faz-se necessária a comunicação entre o pesquisador e seus pares.

A ciência é produto da colaboração entre cientistas, no processo de melhoria, aprofundamento e descoberta de novas aplicações aos trabalhos já publicados. No que diz respeito à crítica e à avaliação de trabalhos que ainda serão publicados, Ziman (1996, p.13) afirma que “[...] o conhecimento científico é produto de um empreendimento humano coletivo ao qual os cientistas fazem contribuições individuais purificadas e ampliadas pela crítica mútua e pela cooperação intelectual.”

Segundo Mueller (2007, p.128) a comunicação tem um papel central na ciência, “esse papel está relacionado ao fato de que, para ser considerado científico, um determinado conhecimento, por exemplo, a conclusão a que chegou um pesquisador como resultado de sua pesquisa, deve ser “aprovado” por outros pesquisadores [...]”. Esse processo de produção-avaliação-publicação entre os pesquisadores de uma mesma área de conhecimento é a base da confiabilidade e da certificação do processo de comunicação científica. Para a ciência, o dinamismo, a rapidez e a facilidade de acesso a informações que a Internet proporcionou, acarretaram mudanças significativas: é cada dia mais fácil, rápido e econômico fazer contato com um outro pesquisador desconhecido, ou que esteja distante geograficamente.

As redes eletrônicas mostraram-se um ambiente propício para a comunicação informal entre pesquisadores, transpondo para o meio digital as redes de contatos estabelecidas com o objetivo de trocar *papers* e resultados de trabalhos, conhecidas por *colégio invisível*. (ANDALÉCIO; MARTELETO, 2006, p.2)

Targino (2010) chama atenção para o excesso de conteúdos duvidosos disponibilizados por inúmeras fontes e que acabam ‘sequestrando nosso tempo’ na tentativa de encontrar informações que possam suprir nossas demandas. Conforme Fujino et al. (2007, p.207), “a explosão de informações, se por um lado, contribui para disseminar em maior escala o conhecimento produzido, por outro lado, dificulta o acompanhamento da literatura produzida em determinada área [...]”. Há que se considerar as facilidades proporcionadas pelo uso da Internet no cotidiano das pesquisas científicas, relacionadas à explosão informacional e à necessidade de seleção e de verificação das fontes da informação disponibilizada.

As ferramentas disponíveis na Internet funcionam também como canais de comunicação informal, cujo uso facilita a circulação, disponibilização e organização da comunicação formal. Tornam possível, por exemplo, que conteúdos armazenados e organizados por um usuário, com vistas ao benefício próprio (como no caso de sites de compartilhamento de

referências bibliográficas), sejam úteis também a outros.

3 WEB 2.0

Com o crescente uso e constante desenvolvimento das TIC's, novas ferramentas de comunicação vão surgindo, oferecendo facilidades e adicionando complexidades aos processos de comunicação via *web*.

Com o advento da complexificação das redes sociais na Internet, através do surgimento das ferramentas de comunicação mediada por computador, novos fluxos de informação foram aparecendo. O surgimento da Internet proporcionou que as pessoas pudessem difundir as informações de forma mais rápida e mais interativa. Tal mudança criou novos canais e, ao mesmo tempo, uma pluralidade de novas informações circulando nos grupos sociais. Juntamente com essa complexificação, o aparecimento de ferramentas de publicação pessoal, tais como os weblogs, fotologs, e mesmo o YouTube, por exemplo, deu força e alcance para esses fluxos, ampliando a característica de difusão das redes sociais. (RECUERO, 2007, p.10)

O vigoroso aumento de usuários e a criação de novas ferramentas contribuíram para o desenvolvimento e o aprimoramento da Web. A Web 2.0 surge como uma evolução da chamada Web 1.0, cuja característica primordial está associada à participação ativa dos usuários (ANDERSON, 2007; CURTY, 2008; HALL; DE ROURE; SHADBOLT, 2009; MARCOS, 2009; O'REILLY, 2005). Sua base não está alicerçada essencialmente em tecnologia, mas nas pessoas, no conteúdo e acesso a informações produzidas e compartilhadas. O foco das ferramentas 2.0 está nas redes sociais, no compartilhamento e no uso da informação e no processo coletivo de organização da informação na *Web* (PRIMO, 2007). Segundo Maness (2007) as ferramentas Web 2.0 são interativas e dinâmicas, ambientes em que os limites entre a criação e o consumo de conteúdo são tênues. Há uma mudança essencial no controle do conteúdo publicado: usuários criam e consomem conteúdo simultaneamente em um modelo de comunicação de 'muitos para muitos', no qual comportam-se ora

como produtores, ora como consumidores de conteúdo. Tal dinâmica torna mais ágil o fluxo das informações na web.

Nas últimas décadas pesquisas vem sendo desenvolvidas para estudar o uso e o impacto das TIC's, especialmente a Internet e, mais recentemente, as ferramentas Web 2.0, nas rotinas da atividade científica. Caregnato e Souza (2010) realizaram estudo sobre as características dos blogs científicos brasileiros e a rede de links formada por estes blogs. Procter et al. (2010) relatam que o uso das ferramentas Web 2.0 é fortemente influenciado pelo envolvimento em pesquisa colaborativa com pesquisadores de diferentes instituições. e que a barreira mais comumente identificada para seu maior desenvolvimento é que a comunicação baseada na Web 2.0 não é reconhecida formalmente pelos sistemas de avaliação científicos.

O crescente uso de ferramentas Web 2.0 pelos pesquisadores e a criação de ferramentas voltadas exclusivamente para a comunidade científica geram publicações como os trabalhos de Pavan et al. (2007) e Alonso-Arévalo, Cordón-García e Martín-Rodero (2010) que discorrem sobre o uso de CiteULike y Connotea, ferramentas desenvolvidas para a comunidade científica para organizar e compartilhar referências bibliográficas e que permitem o descobrimento de informação científica pelos pesquisadores, por meio da atribuição de tags. Pavan et al. (2007) estudam o Connotea, com ênfase sobre a criação de grupos nessa ferramenta, permitindo o estabelecimento de novos colégios invisíveis em vistas das descobertas de conteúdo feitas nesta ferramenta.

Canessa e Zennaro (2008) destacam a aplicação das ferramentas 2.0 para a manutenção de uma coleção de documentos e informações organizadas na web, como um portfólio eletrônico (e-portfólio). Este e-portfólio funciona como uma espécie de Portal Pessoal de Pesquisa (Personal Research Portal - PRP) em que os pesquisadores armazenam as informações que lhes são importantes, para que, mediante a necessidade, possam ser facilmente consultadas a partir de qualquer local.

Apesar do crescente interesse e uso da web 2.0 para a pesquisa científica, há ainda limitada compreensão sobre o uso e os aspectos relacionados à sua adoção pelos pesquisadores (RESEARCH INFORMATION NETWORK,

2010), ou seja, apesar das potencialidades de seu uso para circulação da informação científica e da crescente adoção pelos pesquisadores, os impactos e as implicações do uso da web 2.0 no cotidiano da pesquisa científica ainda são insuficientemente analisados.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva e exploratória, pois visa proporcionar maior familiaridade com o problema (GIL, 2010). Por pretender verificar o perfil, o uso e as características do uso das ferramentas colaborativas da Web 2.0 por determinada população ou amostra, caracteriza-se como levantamento (BARBETTA, 2007).

Com “o intuito de recolher informações e conhecimentos prévios, acerca de um problema para o qual se procura resposta ou acerca de uma hipótese que se quer experimentar” (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007, p.61), foi realizada a pesquisa bibliográfica sobre pesquisa e comunicação científicas e Web 2.0 nos principais periódicos da área e em livros relacionados ao tema.

A fim de tornar possível a coleta de dados, é necessário que se determine a população a ser estudada (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007), ou seja, o universo da pesquisa (BARBETTA, 2007). A população objeto deste estudo são estudantes de um Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação regularmente matriculados em 2010, totalizando 34 alunos.

Nesta pesquisa foi adotado o questionário como instrumento de coleta de dados, pois, de acordo com Cervo, Bervian e Silva (2007, p.53) “o questionário é a forma mais usada para coletar

dados, pois possibilita medir com mais exatidão o que se deseja”. O questionário foi adaptado do instrumento de coleta de dados utilizado por Galdo (2010) e o pré-teste foi realizado com 4 pessoas.

As questões de múltipla escolha receberam tratamento estatístico descritivo. Foram retornados 16 questionários recebidas 16 respostas, sendo uma descartada, representando 44,18% da população.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As questões que identificam e descrevem o perfil dos alunos indagam sobre a faixa etária, o gênero, a área de graduação, a titulação, a universidade de origem e o histórico de formação. Os dados mostram que a maioria do corpo discente é composto de bibliotecárias (86,66% são do sexo feminino, na mesma proporção estão os alunos com formação em biblioteconomia) oriundos de instituições públicas de ensino superior (93,33%); na faixa etária de 21 a 30 anos (66,66%), cuja maior titulação é a graduação (66,66%) sendo que 33,33% dos respondentes possui curso de especialização.

Em relação ao uso de ferramentas colaborativas, são descritas as finalidades e frequência de uso da web 2.0 pelos alunos do mestrado. Entre os respondentes da pesquisa, 60% usam diariamente a Web 2.0 para manutenção de contatos profissionais, enquanto 26,66% usam várias vezes ao dia com esta finalidade. Grande parte dos participantes (80%) usam a Web 2.0 diariamente para o lazer e para contato com amigos, familiares e colegas, com a proporção de 73% está o uso diário com finalidades acadêmicas, conforme dados da Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 - Finalidade e frequência de uso da Web 2.0

Finalidade de uso	Frequência de uso					Total
	Várias vezes por dia	Diariamente	Quatro a seis vezes por semana	Uma a três vezes por semana	Não uso	
Social (contato com amigos, familiares e colegas)	26,66% (4)	53,33% (8)	13,33% (2)	6,66% (1)	0%	15
Profissional (contato com profissionais da sua área de atuação)	20% (3)	60% (9)	0%	13,33% (2)	6,66% (1)	15
Acadêmica (como fonte de informação para pesquisa)	26,66% (4)	46,66% (7)	6,66% (1)	20% (3)	0%	15
Lazer	26,66% (4)	53,33% (8)	0%	13,33% (2)	6,66% (1)	15

Fonte: Instrumento de coleta de dados

Em relação às ferramentas Web usadas para envio e recebimento de documentos e demais atividades pode-se observar que uso de redes sociais é prioritariamente para a manutenção de contato com colegas (73,33%), seguido do uso de blogs (46,66%) e pelo uso de microblogs e ferramentas de compartilhamento (40%). O contato com professores dá-se por blogs e redes sociais (46,66%). O uso da Web 2.0 para fazer novos contatos na comunidade científica é feito por meio do uso de redes sociais (60%) e pelo uso de blogs (40%).

Com o intuito de identificar o uso, na dissertação, de informações recebidas por meio das ferramentas Web 2.0, coube levantar os dados relacionados ao compartilhamento: número de documentos recebidos e compartilhados, ferramentas utilizadas para o compartilhamento

e origem dos documentos compartilhados. Entre os respondentes, a grande maioria (73,33%) compartilha de 1 a 3 documentos por semana, em média; 20% compartilha entre 4 a 6 documentos e 6,66% dos respondentes compartilha de 7 a 9 documentos semanais. Em relação ao número de documentos recebidos, 7 dos respondentes (46,66%) informaram receber de 1 a 3 documentos por semana; 2 (13,33%) de 4 a 6 documentos; 1 (6,66%) recebe entre 7 e 9 documentos, enquanto que 5 (33,33%) recebem entre 10 ou mais documentos. Para o compartilhamento e recebimento de documentos, a maioria dos alunos faz uso do e-mail, o que reafirma o uso dentro da rede de colegas e conhecidos. A Tabela 2 faz o comparativo entre as ferramentas utilizadas para o envio e para o recebimento de documentos.

Tabela 2 - Ferramentas utilizadas para o envio e o recebimento de documentos

Ferramentas	Uso para envio				Uso para recebimento			
	Nenhum	Pouco	Médio	Muito	Nenhum	Pouco	Médio	Muito
E-mail	6,66% (1)	6,66% (1)	6,66% (1)	80% (12)	0% (0)	13,33% (2)	0% (0)	86,66% (13)
Blogs	66,66% (10)	20% (3)	6,66% (1)	6,66% (1)	60% (9)	20% (3)	13,33% (2)	6,66% (1)
Microblog	80% (12)	20% (3)	0% (0)	0% (0)	80% (12)	6,66% (1)	6,66% (1)	6,66% (1)
Sites de redes sociais	33,33% (5)	33,33% (5)	26,66% (4)	6,66% (1)	33,33% (5)	46,66% (7)	20% (3)	0% (0)
Compartilhamento de vídeos, apresentações, aulas	33,33% (5)	33,33% (5)	26,66% (4)	6,66% (1)	40% (6)	26,66% (4)	20% (3)	13,33% (2)
Social bookmarks	80% (12)	20% (3)	0% (0)	0% (0)	80% (12)	13,33% (2)	6,66% (1)	0% (0)
Plataformas para a comunidade científica	33,33% (5)	46,66% (7)	13,33% (2)	6,66% (1)	20% (3)	53,33% (8)	6,66% (1)	20% (3)

Fonte: Instrumento de coleta de dados

Estes resultados apontam para especificidade da informação recebida, da personalização do compartilhamento e da confiabilidade da fonte, uma vez que são materiais direcionados - os mesmos resultados em relação ao uso do e-mail foram encontrados na pesquisa realizada por Galdo (2010). O uso do e-mail como ferramenta preferencial para envio e recebimento de documentos permite supor que

os mesmos são enviados e recebidos de pessoas conhecidas.

Em relação à origem dos documentos recebidos pelos alunos, a maior parte dos documentos é enviada por pesquisadores conhecidos: 73,33% informou receber muitos documentos enviados por colegas, 40% por professores e 26,66% proveniente de listas e grupos de discussões, conforme os dados da Tabela 3:

Tabela 3 - Pessoas que compartilham

Quem envia os documentos	Frequência				Total
	Nenhum	Pouco	Médio	Muito	
Colegas	0%	13,33%	13,33%	73,33%	15
Professores	0%	20%	40%	40%	15
Autores que referencio	60%	33,33%	6,66%	0%	15
Demais pesquisadores da área	46,66%	40%	13,33%	0%	15
Listas e grupos de discussões	13,33%	33,33%	26,66%	26,66%	15

Fonte: Instrumento de coleta de dados

Os dados coletados permitem observar que os maiores ‘compartilhadores’ de documentos são os colegas. Pode-se inferir, pelo alto grau de compartilhamento de documentos entre colegas, uma vez que seus objetos de pesquisa são em áreas distintas da ciência da informação, que este fato está relacionado ao curso das disciplinas do mestrado. É possível também que os alunos estejam familiarizados com os temas de pesquisa um do outro e tenham facilidade em identificar documentos que podem ser úteis a pesquisa dos colegas e compartilhá-los. Tais dados permitem observar que as questões relativas ao direcionamento preciso da informação são fundamentais para o compartilhamento dos documentos, visto que a grande maioria obtém e compartilha documentos com pesquisadores já conhecidos.

Cabe destacar, por um lado, a frequência de uso das ferramentas da Web 2.0 e o foco na

comunicação informal, especialmente com amigos e familiares. Para o envio e recebimento de documentos (relacionados com a comunicação formal) a ferramenta utilizada continua sendo o e-mail, que existe antes mesmo do que hoje se conhece como Web.

Para verificar o uso dos documentos obtidos por meio das ferramentas web na construção do referencial teórico da pesquisa foram considerados a utilidade das informações recebidas, as ferramentas utilizadas para obter referências bibliográficas, as fontes de informação compartilhadas e os fatores que influenciam o compartilhamento.

No caso da Web 2.0, é o próprio usuário quem filtra a informação, assim a Tabela 4 reúne os dados relativos à relevância acadêmica percebida pelos respondentes das informações recebidas.

Tabela 4 - Utilidade da informação recebida por meio do uso de ferramentas Web 2.0

Ferramentas Web 2.0	Utilidade das informações				Total
	Nenhum	Pouco	Médio	Muito	
Blogs	40%	26,66%	33,33%	0%	15
Microblog	73,33%	26,66%	0%	0%	15
Sites de redes sociais	40%	46,66%	13,33%	0%	15
Compartilhamento de vídeos, apresentações, aulas	26,66%	26,66%	40%	6,66%	15
Social bookmarks	66,66%	33,33%	0%	0%	15
Plataformas para a comunidade científica	13,33%	20%	26,66%	40%	15

Fonte: Instrumento de coleta de dados

De acordo com a experiência dos respondentes, a maior parte das informações provenientes dos blogs têm pouca (26,66%) ou nenhuma utilidade (40%). Em relação ao uso de microblog, 73,33% dos respondentes considerou seu uso inútil. Os sites de redes sociais foram considerados de utilidade média por poucos alunos (13,33%), os demais consideram de pouco, ou nenhuma utilidade. As ferramentas de compartilhamento de vídeos e apresentações foram consideradas de pouca ou nenhuma utilidade por 53,33% dos participantes da pesquisa e o uso de social bookmarks foi considerado de pouca (33,33%) ou nenhuma (66,66%) utilidade pelos alunos. É possível observar que as informações disponibilizadas por meio das ferramentas voltadas para a comunidade científica são as consideradas com maior utilidade (40%

considera muito útil e 26,66% considera de média utilidade).

Esses dados indicam dois fatos conhecidos sobre o uso da Internet: a) a ausência de controle de conteúdos, e, portanto, a abundância de informações irrelevantes e b) a necessidade de filtros (FUJINO et al., 2007; TARGINO, 2010). No caso específico do uso de ferramentas da Web 2.0, os dados referentes à percepção da pouca utilidade dessas ferramentas na dissertação, permite observar que os mestrands privilegiam a confiabilidade proporcionada pelas plataformas específicas para a comunidade científica.

O cuidado com a confiabilidade dos materiais evidencia a importância da fonte e da proveniência do documento, a Tabela 5 contempla os dados referentes às ferramentas utilizadas especificamente para obtenção de referências bibliográficas.

Tabela 5: Ferramentas utilizadas para obter referências bibliográficas

Ferramenta	Frequência de uso				Total
	Nenhum	Pouco	Médio	Muito	
E-mail	26,66% (4)	0%	33,33% (5)	40% (6)	15
Blogs	53,33% (8)	26,66% (4)	6,66% (1)	13,33% (2)	15
Microblog	73,33% (11)	13,33% (2)	6,66% (1)	6,66% (1)	15
Sites de redes sociais	46,66% (7)	26,66% (4)	13,33% (2)	13,33% (2)	15
Compartilhamento de vídeos, apresentações, aulas	26,66% (4)	26,66% (4)	20% (3)	26,66% (4)	15
Social bookmarks	66,66% (10)	26,66% (4)	0%	6,66% (1)	15
Plataformas para a comunidade científica	20% (3)	13,33% (2)	20% (3)	46,66% (7)	15
Portais de periódicos	0%	6,66% (1)	13,33% (2)	80% (12)	15

Fonte: Instrumento de coleta de dados

Observa-se que 80% os respondentes prefere os portais de periódicos, e que 46,66% do total utiliza de plataformas para a comunidade científica para obtenção de referências bibliográficas, o que representa a utilização dos canais formais de pesquisas e elemento preferencial em revisões de literatura. Com a indicação de 40% dos alunos está a obtenção de bibliografia por e-mail, refletindo os resultados obtidos em relação ao compartilhamento de documentos por meio desta ferramenta, conforme apontado na tabela 2, em que percebe-se o alto grau de direcionamento dos materiais compartilhados por colegas e professores.

Em consonância com os resultados anteriores está o reduzido uso de social bookmarks, microblogs, blogs e sites de

redes sociais para obtenção de referências bibliográficas. O direcionamento de um documento pelos colegas ou professores ao aluno levam em conta fatores ou critérios que determinam a adequação do item, uma vez que os dados analisados até o momento comprovam a especificidade do compartilhamento entre os pesquisadores. Questionados sobre os fatores que influenciam o compartilhamento dos documentos, todos os respondentes da questão consideram saber a linha de pesquisa como fator de médio a muito importante para o compartilhamento de fontes de informação, do mesmo modo consideram saber o interesse do pesquisador. A Tabela 6 ilustra os dados obtidos sobre os fatores que influenciam o compartilhamento das fontes de informação:

Tabela 6: Fatores que influenciam o compartilhamento de documentos

Fatores que influenciam o compartilhamento	Frequência				Total
	Nenhum	Pouco	Médio	Muito	
Saber a linha de pesquisa em que atua	0%	0%	40% (6)	53,33% (8)	14
Interesse na área	0%	0%	46,66% (7)	46,66% (7)	14
Atualização da fonte	0%	13,33% (2)	66,66% (10)	13,33% (2)	14
Dificuldade de localização da fonte	20% (3)	13,33% (2)	40% (6)	20% (3)	14
Dificuldade de acesso a fonte de informação	26,66% (4)	13,33% (2)	40% (6)	13,33% (2)	14
Idioma da fonte	6,66% (1)	33,33% (5)	26,66% (4)	26,66% (4)	14
Relevância da fonte	6,66% (1)	13,33% (2)	33,33% (5)	40% (6)	14
Escassez de publicação sobre o tema	13,33% (2)	6,66% (1)	33,33% (5)	40% (6)	14
Parceria para realização de pesquisa	13,33% (2)	20% (3)	26,66% (4)	33,33% (5)	14
Conversa informal	6,66% (1)	20% (3)	33,33% (5)	33,33% (5)	14

Fonte: Instrumento de coleta de dados

A dificuldade de localização e de acesso à fonte foi considerada por 40% dos participantes da pesquisa como de média importância. O idioma da fonte foi citado por 26,66% dos respondentes como sendo de média, enquanto outros 26,66% considerou de muita importância para o compartilhamento, os demais 40% consideraram de pouca ou nenhuma importância. Um terço dos respondentes considerou a parceria para a realização de pesquisa e as informações obtidas por meio de conversas informais como fatores de muita influência ao compartilhamento. Por meio destes resultados, é possível verificar a importância dos canais de comunicação informal para a definição de 'critérios' para o compartilhamento de informações, para agilizar o fluxo de divulgação e uso da comunicação formal.

O uso preferencial do e-mail como ferramenta para o compartilhamento de documentos permite inferir que os documentos são compartilhados preferencialmente com contatos restritos e previamente identificados (especialmente professores e colegas) (Tabelas 2 e 3). Essa informação, relacionada aos dados sobre a inexistência do compartilhamento de documentos pelo uso de social bookmarks e microblogs, ambos com 80%, e de blog com 66,66% (Tabela 2) indica a preferência da maioria dos alunos pelo encaminhamento de documentos a outros pesquisadores conhecidos em detrimento da publicação dos materiais de seu interesse na rede. Além disso, comparando a preferência pelo uso do e-mail à percepção sobre o uso das outras ferramentas, como microblogs e social bookmarks, onde 80% não obtêm documentos relevantes (Tabela 4).

Os dados apontam que as ferramentas mais utilizadas para obter referências bibliográficas são os portais de periódicos, as plataformas científicas e o e-mail. É possível inferir dois fatores a partir desses dados: a) que os alunos compartilham documentos preferencialmente com as pessoas com as quais mantém contato, sendo que um número reduzido torna estes documentos acessíveis; b) as ferramentas Web 2.0 para compartilhamento, publicação e organização de conteúdos, inclusive plataformas voltadas para a comunidade científica são pouco utilizadas.

A maior parte das informações úteis à pesquisa são artigos de periódicos obtidos nos canais formais e recebidos por e-mail. Dentre as informações obtidas por meio do uso da Web 2.0, as que têm maior utilidade para contribuir para o referencial teórico da dissertação são as oriundas das plataformas voltadas para a comunidade científica.

6 CONCLUSÃO

Todos os participantes da pesquisa utilizam recursos da Web 2.0, sejam para finalidades profissionais, sociais ou acadêmicas. No entanto, seu uso para obtenção de referencial teórico para a pesquisa é bastante limitado e pouco explorado, mesmo nas ferramentas voltadas exclusivamente para a comunidade acadêmica-científica, considerando que o compartilhamento de documentos é feito principalmente por meio de uma ferramenta da Web 1.0: o e-mail. O elevado uso do e-mail para obtenção de material bibliográfico evidencia o direcionamento do conteúdo e a especificidade dos documentos compartilhados, além da pré-existência de contato entre os pesquisadores. É possível constatar por meio dos dados coletados a preferência, de um modo geral, pelos conteúdos direcionados a um tema específico de pesquisa de determinado pesquisador.

Os resultados mostraram o uso da Web 2.0 para contatos sociais de forma cotidiana dentro do grupo. A criação de vínculos com colegas pode ser uma fonte de satisfação que contribui para o bem estar geral do grupo e interfere positivamente no trabalho de pesquisa. Pode-se inferir que o uso de uma determinada ferramenta web com distintas finalidades (acadêmica, social, profissional, lazer) em uma única conta é o que colabora para um certo caos informacional, e portanto, pouco aproveitamento acadêmico de informações oriundas de ferramentas Web 2.0.

Percebe-se que há, tanto na perspectiva de quem compartilha quanto na de quem recebe o documento, a preferência pelo direcionamento do conteúdo, o compartilhamento direcionado de documentos, evitando a troca de documentos de pouca utilidade.

LITERATURE AND WEB 2.0: perception of students post-graduation in Information Science

ABSTRACT: *The tools for social interaction and communication available on the web favoring informal communication and collaboration among members of the scientific community. This research examines the use of collaborative tools for students to graduate in Information Science. To meet the specific objectives: a) to identify the profile of the students, b) describe the use of collaborative tools and c) to verify the use of collaborative tools for building the theoretical framework of the research. Resorted to the questionnaire as a tool for data collection, whose analysis was done by descriptive statistics. The survey results showed that with the exception of Web 2.0 tools geared exclusively for scientific use, use of other Web 2.0 tools is irrelevant to getting bibliography. It is observed that 80% of respondents who use the portals of periodicals, nearly half use the platforms to the scientific community and e-mail to obtain references bibliographies. However, a wide range of respondents reported not using Web 2.0 tools - blogs, microblogs, social networks and social bookmarks - for organizing the contents of your academic interest.*

Keywords: *Bibliographic search. Scientific research. Scientific collaboration. Collaborative tools. Web 2.0.*

REFERÊNCIAS

ALONSO-ARÉVALO, J.; CORDÓN-GARCÍA, J. A.; MARTÍN-RODERO, H. CiteULike y Connotea: herramientas 2.0 para el descubrimiento de la información científica. **El profesional de la información**, v. 19, n.1, p.86-93, jan./fev. 2010.

ANDALÉCIO, A.M. L.; MARTELETO, R. M. A comunicação científica e as Tecnologias da informação e comunicação. In: CONFERÊNCIA IBEROAMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 1., 2006. Brasília. **Anais...** Brasília: Universidade de Brasília, 2006. Disponível em: <<http://portal.cid.unb.br/CIPECCbr/viewpaper.php?id=30>>. Acesso em: 30 mar. 2010.

ANDERSON, P. **What is Web 2.0?** Ideas, technologies and implications for education. JISC Technology and Standards Watch, 2007. Disponível em: <<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>> Acesso em: 02 out. 2012.

BARBETTA, P. A. Estatísticas aplicadas às ciências sociais. 7. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.

CANESSA, E.; ZENNARO, M. Web 2.0 and Open Access. In: _____. **Science dissemination**

using open access: a compendium of selected literature on Open Access. ICTP, 2008. Disponível em: <<http://sdu.ictp.it/openaccess/SciDissOpenAccess.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2009.

CAREGNATO, S. E.; SOUSA, R. S. C. Blogs científicos.br? um estudo exploratório. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 15, n. esp, p. 56 - 75, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5996/6779>>. Acesso 12 jun. 2012.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CURTY, R. G. Web 2.0: plataforma para o conhecimento coletivo. In: TOMÁEL, M. I. **Fontes de Informação na Internet**. Londrina: EDUEL, 2008.

FUJINO, A.; RAMOS, L. M. S. V. C.; MARICATO, J. M. Políticas públicas de incentivo à formação de redes sociais em ciência e tecnologia. In: POBLACIÓN, D. A.; MUGNAINI, R. ; RAMOS, L. M. S.V. C. (Org.). **Redes sociais e colaborativas em informação científica**. São Paulo: Editora Angellara, 2009.

FUJINO, A. et al. Comunicação e produção científica: avaliação e perspectivas. In: LARA,

- M. L. G. ; FUJINO, A.; NORONHA, D. P. (Org.). **Informação e contemporaneidade: perspectivas**. Recife: Néctar, 2007. Disponível em: <<http://www.pos.eca.usp.br/sites/default/files/file/cienciaInformacao/informacaoContemporaneidade.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2009.
- GALDO, A. Web 2.0 e colaboração científica: análise do uso científico-acadêmico por docentes de pós-graduação stricto sensu em Ciência da Informação no Brasil. 2010. 154 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HALL, W.; DE ROURE, D.; SHADBOLT, N. The evolution of the Web and implications for eResearch. **Phil. Trans. R. Soc. A**, v. 367, n.1890, p.991-1001. mar./2009. Disponível em: <<http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/367/1890/991.full?sid=2c7b76cc-d636-48fb-8b2e-624b0360df5b>>. Acesso em: 02 jul. 2012.
- MANESS, J. M. Teoria da biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. Tradução de Geysa Câmara de Lima Nascimento e Gustavo Henrique do Nascimento Neto. **Revista Informação e Sociedade**, João Pessoa, v.17, n.1, p. 43-51. jan./abr. 2007.
- MARCOS, M. C. **La biblioteca en la web 2.0**. Santiago de Chile: Duoc-UC, 2009. Disponível em: <http://www.mcmarcos.com/pdf/elibro_la_biblioteca_en_la_web20.pdf>. Acesso em 25 mai. 2010.
- MUELLER, S. P. M.. Literatura científica, comunicação científica. In: TOUTAIN, L. M. B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/17/PARA%20ENTENDER%20A%20CIENCIA%20DA%20INFORMAMACAO.PDF?sequence=3>> Acesso em: 10 fev. 2010.
- O'REILLY, T. **What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation** of software. 2005. Disponível em: <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-isweb-20.html>>. Acesso em: 07 abr. 2010.
- PAVAN, C. et al. Connotea: site para a comunicação científica e compartilhamento de informações na Internet. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n. 1, p. 77-94, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/pbcib/index.php/pbcib/article/view/736>>. Acesso em 10 fev. 2010.
- PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E- Compós**, Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007. Disponível em: <http://www.compos.org.br/files/03ecompos09_AlexPrimo.pdf>. Acesso em: 07 maio 2010.
- PROCTER, R. et al. Adoption and use of Web 2.0 in scholarly communications. **Phil. Trans. R. Soc. A**, v.368, n.1926, p.4039-4056, set. 2010. Disponível em: <<http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/368/1926/4039.short>>. Acesso em: 23 maio 2012.
- RECUERO, R. Considerações sobre a difusão de informações em redes sociais na internet. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIÃO SUL, 8., 2007, Passo Fundo. **Anais eletrônicos...** Passo Fundo, 2007. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2007/resumos/R0464-1.pdf>>. Acesso em 25 mar. 2010.
- RESEARCH INFORMATION NETWORK. **If you build it, will they come?** How researchers perceive and use web 2.0. London: [s.n.], 2010.
- STUMPF, I. R. C. O uso da Internet na pesquisa universitária: o caso da UFRGS. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 21, n. 2, p. 189-200, jul./dez. 1997.
- TARGINO, M. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação e Sociedade**, João Pessoa, v. 10, n. 2, 2000. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248>>. Acesso em: 17 mar. 2010.

_____. Produção intelectual, produção científica, produção acadêmica: facetas de uma mesma moeda. In: CURTY, R. G. (Org.). **Produção intelectual no ambiente acadêmico**. Londrina: UEL/CIN, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/pos/mestradoinformacao/pages/>

[arquivos/producao_intelectual_no_ambiente_academico.pdf](#) >. Acesso em: 19 ago. 2010.

ZIMAN, J. **O Conhecimento confiável: uma exploração dos fundamentos para a crença na ciência**. Campinas, SP: Papyrus, 1996.