



XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVII ENANCIB)

GT 6 – Informação, Educação e Trabalho

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS: COMPORTAMENTOS, PERCEPÇÕES E ATITUDES
DOS DOCENTES/PESQUISADORES DOS PPGCIs – 2008 a 2012**

***DIGITAL LITERACY: BEHAVIOR, CONSCIOUSNESS AND ATTITUDES OF
TEACHERS/RESEARCHERS OF THE PPGCIs – 2008-2012***

Marynice Medeiros Matos Autran¹, Maria Manuel Borges²

Modalidade da apresentação: Comunicação Oral

Resumo: Competências digitais se referem aos aspectos associados às formas de aprendizagem, uso, criação, avaliação e comunicação utilizando as tecnologias digitais. Esta comunicação se propõe a analisar as competências digitais dos docentes/pesquisadores dos Programas brasileiros de Pós-Graduação em Ciência da Informação no período 2008-2012. Diante desta proposição levantaram-se as seguintes questões: As Tecnologias de Informação e Comunicação afetam os docentes/pesquisadores, membros do ecossistema dos PPGCIs, em relação aos modos de produção, interação e comunicação da ciência? O quão esses pesquisadores estão conscientes das oportunidades e desafios colocados pelo ambiente digital? Quais as implicações para sua praxis acadêmica? Para responder a esses questionamentos, perseguiu-se os seguintes objetivos: entender como a migração do mundo impresso para o ambiente eletrônico afetou as motivações, atitudes e comportamentos dos pesquisadores dos PPGCIs; coletar evidências sobre as práticas atuais de produção, partilha e comunicação da ciência; verificar as atitudes em relação à utilização dos aplicativos disponíveis na *Web*. O estudo se caracteriza como exploratório e descritivo, utilizando a vertente quantitativa para o tratamento estatístico dos dados. Como fonte de evidência aplicou-se um questionário on-line, o qual possibilitou a coleta dos dados necessários para se alcançar os objetivos propostos e se responder às questões da investigação. O *corpus* de análise constituiu-se de 217 docentes/pesquisadores, efetivos e colaboradores, que se encontravam em pleno exercício nos PPGCIs até o dia 31 de dezembro de 2012. Conclui-se que, apesar de a minoria não utilizar as facilidades oferecidas pelas TICs, a grande maioria absorveu o paradigma da socialização digital, o que vem confirmar a hipótese de que a comunidade acadêmica dos PPGCIs incorporou a cultura das tecnologias digitais utilizando os pilares da *Web*: participação, colaboração e compartilhamento.

1 Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Doutora em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais pela Universidade do Porto, Portugal.

2 Doutora em Ciência da Informação. Coordenadora do Doutorado em Ciência da Informação - Universidade de Coimbra.

Palavras-chave: Competências digitais. Comportamentos. Percepções. Atitudes. Programas brasileiros de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

Abstract: *Digital literacy refer to aspects associated with forms of learning, use, creation, evaluation and communication using digital technologies. This communication aims to analyze the digital literacy of teachers and researchers of the Brazilian Undergraduate Program in Information Science during the period 2008-2012. Faced with this proposition arose the following questions: How ICTs affect teachers and researchers, members of PPGCIs ecosystem in relation to methods of production, interaction and communication of science? How these researchers are aware of opportunities and challenges of digital environment? What are the implications for their academic praxis? To answer these questions, the following objectives are pursued: to understand how the migration of the printed world to the electronic environment affected the motivations, attitudes and behaviors of researchers from PPGCIs; to collect evidence on current production practices, sharing and communication of science; check the attitudes regarding the use of applications available on the Web. The study characterizes as exploratory and descriptive, using the quantitative aspect to the statistical treatment of the data. As a source of evidence, an online questionnaire was applied enabling the collection of data necessary to achieve the goals and answer the research questions. The corpus of analysis consisted of 217 teachers and researchers, and effective employees, who were in full exercise in PPGCIs until 31 December 2012. It was concluded that despite the minority do not use the facilities offered by ICTs the vast majority absorbed the paradigm of digital socialization, which confirms the hypothesis that the academic community of PPGCIs incorporated the culture of digital technologies using Web pillars: participation, collaboration and sharing.*

Keywords: *Digital Literacy. Behavior. Consciousness. Attitudes. Brazilian Undergraduate Programs of Information Science.*

INTRODUÇÃO

O advento da Internet e da *World Wide Web* alteraram os modos de “[...] observar, de apreender e de explicar o mundo.” (SANTOS; BAUMGARTEN; MARTIN, 2005, p. 215). Seus efeitos podem ser constatados em vários domínios; dentre eles, as Ciências Sociais, que, na compreensão de Santos (2006), têm sido alteradas pela influência das transformações sociais recentes e pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) ou Tecnologias Digitais,³ modificando a práxis científica e convergindo para uma ecologia de saberes, ou seja, a apropriação das práticas de pesquisa interdisciplinar, nomeadamente, importação, cruzamento, convergência etc., fortemente impactadas pela tecnologia.

A Internet aboliu as fronteiras da ciência e extinguiu barreiras geográficas. Hoje, não mais se circunavega, mas cibernavega-se por territórios, arquipélagos e “mares nunca dantes navegados”. A forma célere da comunicação na atualidade é o traço distintivo desta era, porque elimina intervenções externas, mediação e, ao mesmo tempo, se apropria das facilidades oferecidas pelos dispositivos móveis. Este contexto, como refere Borges (2006, p. 1) “[...] insere o sujeito numa rede de informação distribuída à escala global, a qual produz e é

³ Termos tratados como sinônimos nesta investigação.

produzida por esta interação.” Para a autora, este novo cenário propicia a autonomia do sujeito em um ambiente onde lhe é permitida a apropriação de novas formas de acesso, difusão e aprendizado, seja através das vias convencionais ou remotas “[...] onde a presença do “outro” pode não ser senão mais um ícone no ecrã emulando uma presença física, cujo contorno é desconhecido.” (BORGES, 2006, p.1). É essa autonomia que permite ao sujeito o uso das tecnologias para imprimir novas formas de comunicação entre os seres humanos e os recursos eletrônicos.

A magia do ciberespaço deslumbra, fascina, encanta e abre espaço para a comunicação instantânea, sem barreiras, para novas formas de produção e partilha de conhecimento através dos mais variados mecanismos, como as redes sociais acadêmicas etc. Isto faz com que a *Web* hoje represente a plataforma mais usual para colaborar, compartilhar e disseminar o conhecimento (GILES, 2005).

Levy (1999, p. 32) em seu livro *Cibercultura*, refere-se a esse cenário como um “[...] novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento.” Ademais, o cenário econômico, social e cultural por sua vez migra para o digital, o que se evidencia em frases tais como: sociedade da informação em rede ou economia digital. É, pois, no contexto desse ambiente digital que se insere a presente investigação, a qual constitui o estrato de um capítulo da tese defendida na Universidade do Porto, Portugal.

Na perspectiva do cenário da *Web*, pretende-se conhecer as competências digitais dos docentes/pesquisadores dos Programas brasileiros de Pós- Graduação em Ciência da Informação. Dessa forma, considera-se oportuno perguntar: Como as TICs afetam os docentes/pesquisadores, membros do ecossistema dos PPGCIs, em relação aos modos de produção, interação e comunicação da ciência? O quão esses pesquisadores estão concientes das oportunidades e desafios colocados pelo ambiente digital? Quais as implicações para sua praxis acadêmica?

Para se obter respostas a essas perguntas, propõe-se como objetivos: entender como a migração do mundo impresso para o ambiente eletrônico afetou as motivações, atitudes e comportamentos dos pesquisadores dos PPGCIs; coletar evidências sobre as práticas atuais de produção, partilha e comunicação da ciência; verificar as atitudes em relação à utilização dos aplicativos disponíveis na *Web*.

2 A PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL

A gênese da pós-graduação teve início com o Estatuto das Universidades Brasileiras, quando Francisco Campos, então Ministro da Educação e Saúde, sugeriu a implantação de cursos de pós-graduação seguindo o modelo europeu.⁴ Até então, o limite da escolarização se restringia à graduação (SANTOS, 2002). Seguindo-se esse modelo, criaram-se cursos na Universidade do Rio de Janeiro e Universidade de São Paulo.

De acordo com Santos (2008), o termo “pós-graduação” só veio ser utilizado na década de 1940; contudo sua institucionalização só veio acontecer em 1965, através do Parecer Sucupira, que regulamentou as atividades de pós-graduação, admitindo-a como formação além do bacharelado. Dessa forma, o Parecer determinava as características dessa modalidade de cursos de pós-graduação: *lato sensu*, se referia aos cursos de aperfeiçoamento e especialização e *stricto sensu* ao mestrado e doutorado.

Em 1968, o governo reformou o sistema educacional brasileiro e instituiu a política nacional de pós-graduação, formalizando-a de acordo com a Lei n.º 5.540/68, da Reforma Universitária, em complementação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (OLIVEIRA, 2011).

Devidamente explorada por Gomes (1974), Barreto (1995), Pinheiro; Loureiro (1995), dentre outros, a historiografia do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), atual Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT), deve ser ressaltada. Destaca-se o papel de vanguarda que esse Instituto desempenhou na formação dos recursos humanos das áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

O Curso de Documentação Científica criou as bases que sedimentaram a criação, em 1970, do curso de mestrado em Ciência da Informação. Nesse contexto situa-se a importância do IBBB para a emergência da Ciência da Informação no Brasil. Pinheiro e Loureiro afirmam: “[...] o IBBB desempenhou um papel central nessa história, pois foi na instituição onde surgem os dois sinais do nascimento da área, o Mestrado em Ciência da Informação e a

⁴ Este modelo se baseava na organização da universidade em cátedras. A responsabilidade se concentra num único professor – catedrático – responsável pelas atividades de sua disciplina auxiliado por assistentes por ele indicados. BALBACHEVSKY, E. A pós-graduação no Brasil: novos desafios para uma política bem sucedida. In: SCHWARTZMAN, S.; BROCK, C. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, p. 275-304.

revista Ciência da Informação, no início da década de 70.”(PINHEIRO; LOUREIRO, 2004, p. 95).

Vieira (1995) afirma que, da mesma forma que a fundação do IBBD e o Curso de Documentação Científica “[...] marcam o início da modernidade – representada pela "documentação" – para a biblioteconomia brasileira”, o Curso de Mestrado em Ciência da Informação, iniciado em 1970, com mandato acadêmico pela Universidade Federal do Rio de Janeiro “[...] representa um novo ponto de corte histórico para a área, seja da perspectiva teórico-acadêmica, seja do ponto de vista do mercado profissional.” (VIEIRA, 1995, p. 1).

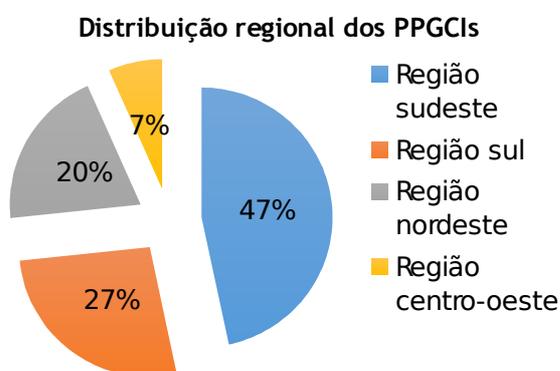
2.1 Estrutura da oferta dos PPGCIs

De acordo com a classificação das áreas do conhecimento da CAPES, a subárea Ciência da Informação encontra-se na grande área Ciências Sociais Aplicadas I. Em cada subárea estão relacionados os cursos de pós-graduação aprovados e reconhecidos.

Dos 15 Programas existentes na área, oito oferecem os níveis de mestrado e doutorado e sete, apenas o mestrado. Desses, 11 são caracterizados como mestrados acadêmicos e quatro como mestrados profissionais em diferentes áreas, nomeadamente Biblioteconomia, Gestão de Documentos e Arquivos, Gestão da Informação e Gestão de Unidades de Informação, e oito oferecem o doutorado. Dessa forma, foram considerados todos os Programas, tanto acadêmico como profissional, vigentes no período 2008-2012.

Nesse universo convergem sete programas para a região sudeste, (46%), quatro para a sul, (27%), três para a nordeste, (20%) e um para a centro-oeste, (6,6%). Efetivamente, a região sudeste é a mais aquinhoadada concentrando quatro doutorados (26,66%), cinco cursos de mestrado acadêmico (33,33%) e dois de mestrado profissional (13,33%) (Gráfico 1).

Gráfico 1: Distribuição dos PPGCIs por região



Fonte: Autran (2015)

A respeito dessa assimetria Galindo e Azevedo Netto (2008), Gomes (2009) e Stumpf (2009) afirmam que a concentração dos PPGCIs na região sudeste é um dos pontos que traz à tona a vulnerabilidade dos programas de pós-graduação em CI no Brasil. Porém, tal assimetria não ocorre apenas na área da CI. Os dados disponibilizados pela CAPES⁵ em 26 de fevereiro de 2013, revelam a existência de 5333 cursos de pós-graduação. Destes, 2664 (49,57%) se concentram na região sudeste, onde se encontram 1388 mestrados (46,05%) e 1004 doutorados (55,16%), contrapondo-se ao que se observa, principalmente, nas regiões norte e centro-oeste.

Os cursos de pós-graduação em CI têm sido objeto de investigação de vários autores; todavia, Dinah Población tem aprofundado esses estudos sob as mais diferentes óticas. Esses estudos englobam formação docente, produção acadêmica com a aplicação de métricas – bibliometria e cientometria; literatura cinzenta, estudos sobre egressos dos PPGCIs, grupos de pesquisa, evolução da área etc. Seguindo essa mesma temática, este estudo aborda, além dos aspectos acima mencionados, comportamentos, atitudes e percepções no ambiente digital.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa bibliográfica realizada forneceu os aportes teóricos para se construir a teoria de base, atividade essencial para a fundamentação da pesquisa, consubstanciada pela pesquisa documental realizada para levantar os dados dos currículos dos docentes/pesquisadores na Plataforma Lattes, nos sítios da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) e nos portais dos PPGCIs.

De acordo com os objetivos propostos, este estudo se caracteriza como exploratório e descritivo. Exploratório porque é nessa fase que se obtém maior familiaridade com o fato ou fenômeno, sendo seu propósito “[...] proceder ao reconhecimento de uma dada realidade pouco ou deficientemente estudada e levantar hipóteses de entendimento dessa realidade.” [...] e descritivo porque tenciona descrever “[...] rigorosa e claramente um dado objecto de estudo na sua estrutura e no seu funcionamento.” (CARMO; FERREIRA, 2008, p. 49).

Empregou-se a vertente quantitativa para o tratamento estatístico dos dados provenientes da pesquisa documental e do questionário aplicado aos docentes/pesquisadores dos PPGCIs.

Constitui o *corpus* de análise 217 docentes/pesquisadores, efetivos e colaboradores, que se encontravam em pleno exercício nos PPGCIs até o dia 31 de dezembro de 2012.

⁵ Disponível em: <http://conteudoweb.capes.gov.br/conteudoweb/ProjetoRelacaoCursosServlet?acao=pesquisarRegiao>
<Acesso em 15 de agosto 2012>

De acordo com a pesquisa documental, a Pós-Graduação em CI se constitui de 15 cursos de mestrado, sendo 11 acadêmicos em Ciência da Informação, nomeadamente Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT/UFRJ), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade de Brasília (UNB), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Estadual de Londrina (UEL); quatro profissionais UEL, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) com dois cursos: um em Biblioteconomia e outro em Gestão de Documentos e Arquivos, e Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), em Gestão de Unidades de Informação, e oito doutorados nas seguintes universidades: USP, IBICT/UFRJ, UFMG, UNB, UNESP, Universidade Federal da Bahia (UFBA), UFPB e UFSC (Quadro 1).

Quadro 1: Programas de Pós-Graduação em CI

PPGCI	PROGRAMA	INSTITUIÇÃO
UEL*	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e Mestrado Profissional em Gestão da Informação	Universidade Estadual de Londrina
UFBA	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal da Bahia
UFF	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal Fluminense
UFMG	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPB	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ/IBICT	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal do Rio de Janeiro - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
UFSC**	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Federal de Santa Catarina
UNB	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade de Brasília
UNESP	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade Estadual Paulista
UNIRIO A	Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos – Mestrado Profissional em Gestão de Documentos e Arquivos	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNIRIO B	Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia - Mestrado Profissional em Biblioteconomia	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
USP	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação	Universidade de São Paulo

Fonte: Autran (2015)

*O Mestrado Profissional teve início em 2013

** O Doutorado teve início em 2013

Para se captarem representações subjetivas, não percebidas na pesquisa documental, mas se mostraram subjacentes, necessário se fez recorrer a outro instrumento que permitisse revelar não apenas fatos, mas comportamentos, percepções, intenções, consciência, atitudes não reveladas na pesquisa documental. Recorreu-se, assim, ao questionário como fonte de evidência, que possibilitou a coleta dos dados necessários para se alcançar os objetivos propostos e se responder às questões da investigação.

Estruturou-se o questionário com perguntas fechadas e abertas, centradas em três categorias: fatos, opinião e comportamento. Para as perguntas de opinião, utilizaram-se as escalas ou medidas de atitude e opinião. Afirma Rudio (2009) que esses termos, apesar de intimamente relacionados, não são sinônimos. Atitude significa a percepção do sujeito, sua disposição diante dos fatos, pessoas, episódios. Isto, obviamente, não se pode medir, deixando o pesquisador à mercê do que o indivíduo revela sobre suas crenças e julgamentos, caracterizando-se isto como opinião.

Para a análise estatística, utilizou-se o *software R-project*, a qual incluiu desde as técnicas mais simples, como percentual, média e desvio padrão, às de maior complexidade, como os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis.

4 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

A taxa de resposta aos 217 questionários aplicados atingiu o patamar de 95,4%, equivalente a 207 respostas; dez sujeitos não responderam (4,6%). Do total dos questionários respondidos consideraram-se válidos apenas 115 (53%), o que significa mais de 50% do universo, garantindo uma amostra representativa da população (Quadro 2).

Quadro 1: Estatística do Questionário

Universo	217
Número de respostas obtidas (<i>deadline</i> inicial)	74
Número de respostas obtidas (<i>deadline</i> final)	207
Número de respostas completas (válidas)	115
Número de respostas incompletas	102
Taxa de resposta (questionários válidos)	53%
Tempo médio para completar o questionário	13 minutos e 38 segundos

Fonte:

Autran (2015)

De acordo com a análise das 115 respostas válidas constata-se que 65% dos sujeitos pertencem ao sexo feminino, contrapondo-se ao masculino que atinge o percentual de 35%. Presume-se que a predominância feminina tenha raízes históricas, principalmente em decorrência da formação acadêmica conforme enuncia Olinto (2006, p. 171): “[...] pode-se

afirmar que tanto a Ciência da Informação como a Biblioteconomia permanecem com altas proporções de mulheres, independentemente da vinculação forte que se estabeleceu originalmente entre ambas”.

Em relação a faixa etária, é predominante a faixa etária 46 a 55 anos (40%), representado por 46 docentes, número que se aproxima aos resultados de Alves (2011); na faixa entre 56 a 65 anos (33%) se encontram 38 atores e entre 36 a 45 anos (16%) correspondendo a 18 sujeitos. Nos extremos, 10% têm mais de 65 anos, contrapondo-se a 1% equivalente àqueles que se encontram entre 25 a 35 anos. Portanto, no intervalo entre 46 a 65 anos encontra-se a faixa etária com maior experiência representando 73,3%. É também significativo o índice obtido para os 12 docentes com mais de 65 anos, uma evidência que o fator idade não desestimula a continuidade e dedicação às atividades acadêmicas.

Quanto à titulação, 69 sujeitos (60%) são doutores, 41 (36%) complementaram a capacitação com estudos pós-doutorais e cinco (4%), além de doutores, possuem o título de Livre Docente.

Comparando-se com os resultados de Población et al., (2004) e Noronha; Fujino (2009) constata-se que houve evolução do corpo docente no período compreendido entre 1999 e 2006. Segundo as autoras em 1999 apenas 11 (16,7%) dos docentes pertencentes a seis PPGCIs possuíam pós-doutorado, observando-se que esse número chegou a 22 em 2006 (19%).

Esse avanço corrobora a afirmação de Población et al., (2004) ao declarar:

A titulação de mestres e doutores ao longo desse período tem contribuído principalmente com o estabelecimento de massa crítica de docentes voltados ao ensino e à pesquisa na área da Ciência da Informação, vindo ao encontro das grandes transformações sociais e delineamento de tendências que vêm ocorrendo na área em diversos segmentos.

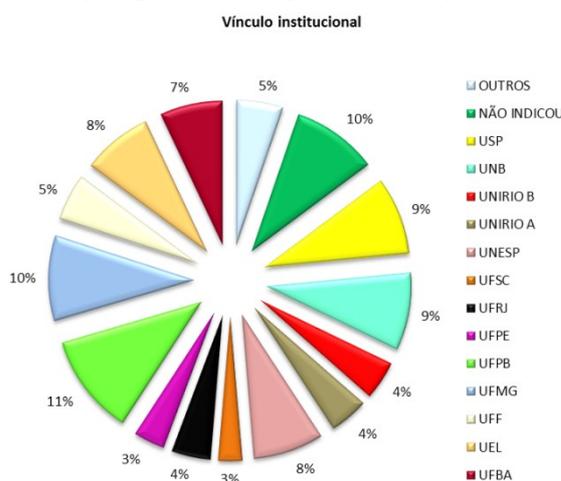
Quanto à categoria na carreira docente, 41 respondentes (51%) se encontram na categoria de professor adjunto; 43 (37%) são associados, 13 (11%) são titulares e apenas um (1%), catedrático. Isto significa dizer que 50% dos professores dos PPGCIs se encontram na categoria professor adjunto.

Em relação à experiência da atividade docência/pesquisa, 32 inquiridos (28%) possuem mais de 25 anos, supondo-se que se enquadram como bolsistas de Produtividade Sênior (PQ-Sr) ou são docentes/pesquisadores que, deliberadamente, optaram por continuar exercendo esta atividade; sete docentes/pesquisadores (6%) possuem menos de cinco anos de experiência, 15 (13%) se enquadram no intervalo de 6 a 10 anos, 19 (17%), entre 11 e 15 anos, 22 (19%), entre 16 e 20 anos, 20 (17%), entre 21 e 25 anos. Somando-se aqueles que se

encontram no intervalo entre 11 e 25 anos de experiência, encontra-se um total de 56, constatando-se ser este o maior percentual, equivalendo a 53%, enquanto aqueles que têm até dez anos (22 docentes/pesquisadores), correspondem a 19%.

Sendo a região sudeste a que concentra o maior número de programas de pós-graduação em CI, obteve-se dessa região a maior taxa de respostas (44%) ao questionário, enquanto da região nordeste obtiveram-se 22%, destacando-se os PPGCIs da UFPB e da UFBA. Da região centro-oeste, que registra um único programa, 9%; da região sul, destacando-se o PPGCI-UEL, 10%. Constatou-se que 5% dos docentes/pesquisadores não são permanentes nos programas, pois indicaram programas que não pertencem à CI, o que leva à suposição de que se trata de professores/pesquisadores colaboradores, e 10% não indicaram a origem do programa (Gráfico 2).

Gráfico 2: Programas de pós-graduação cujos atores responderam ao questionário



n=115
Fonte: Autran (2015)

Visando-se conhecer se as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) provocaram (ou não) alteração no comportamento informacional dos atores, os resultados demonstram que 94% responderam afirmativamente, 5% não responderam à questão, enquanto 1% afirmou não ter havido alteração. A maioria, portanto, confirma o que refere Nentwich (2003) quando afirma que, após a emergência das TICs a academia não será mais a mesma.

Os periódicos nacionais e internacionais arbitrados são considerados indispensáveis atingindo a categoria com maior representatividade. Dessa forma, revelam-se como suportes que não prescindem da avaliação pelos pares. Tal compreensão também ocorreu com as

comunicações em eventos nacionais e internacionais, as quais apresentaram percentuais semelhantes, 80,87% e 80,00%, respectivamente. Esses resultados sustentam a perspectiva de que os formatos tradicionais de publicação da ciência se assentam como os veículos mais importantes, quando são comparados aos demais. Destarte, os formatos há muito estabelecidos, como revistas especializadas e anais de congressos, permanecem como a modalidade preferida para a divulgação dos resultados do trabalho acadêmico (TENOPIR et al., 2013; HOUSEWRIGHT; SCHONFELD; WULFSON, 2013).

Os *e-books* se mostraram uma fonte de informação legitimada por 67 sujeitos, com média 2,41 e percentual de 58,26%. Quanto aos *blogs*, 33,04% os consideram indispensáveis (Tabela 1).

Tabela 1: Grau de utilização das fontes de informação em formato digital
(1 = não usa, 2 = dispensável; 3 = indispensável)

Grau de utilização das fontes de informação em formato digital	Frequência N	Média	Desvio-padrão	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)
Periódicos científicos nacionais arbitrados	115	2,91	0,364	3 (2,61)	4 (3,48)	108 (93,91)
Periódicos científicos internacionais arbitrados	115	2,87	0,409	3 (2,61)	9 (7,83)	103 (89,57)
Periódicos científicos não arbitrados	115	1,88	0,818	46 (40,00)	37 (32,17)	32 (27,83)
e-Books	115	2,41	0,77	20 (17,39)	28 (24,35)	67 (58,26)
Comunicações de eventos nacionais	115	2,77	0,497	4 (3,48)	18 (15,65)	93 (80,87)
Comunicações de eventos internacionais	115	2,77	0,501	4 (3,48)	19 (16,52)	92 (80,00)
Blogs	115	2,03	0,800	35 (30,43)	42 (36,52)	38 (33,04)

Fonte: Autran (2015)

Tal como nos periódicos nacionais arbitrados, não se observaram diferenças consideráveis nas variáveis dessa questão. Entretanto, na variável faixa etária, categoria com mais de 65 anos, observou-se a menor média (2,75) e maior desvio padrão (0,622), apesar do p-valor = (0,878). Esse resultado indica que os docentes compreendidos nessa faixa etária utilizam em menor grau os periódicos em formato digital, o mesmo ocorrendo com a categoria doutor (média 2,86), categoria associado (2,84), anos de experiência entre 11 e 15 anos (2,79). Embora os testes tenham demonstrado que não houve diferenças significativas, estas categorias são as que menos utilizam os periódicos internacionais em formato digital (Tabela 2).

Tabela 2: Utilização de periódicos internacionais arbitrados em formato digital

Categoria	Frequência	Média	Mediana	Desvio-padrão	p-valor
Gênero					
Feminino	75	2,88	3	0,366	0,969*
Masculino	40	2,85	3	0,483	
Faixa etária					
Até 45 anos	19	2,89	3	0,315	0,878
De 46 a 55 anos	46	2,87	3	0,453	
De 56 a 65 anos	38	2,89	3	0,311	
Mais de 65 anos	12	2,75	3	0,622	
Grau acadêmico					
Doutor	69	2,86	3	0,430	0,707
Pós-Doutor	41	2,88	3	0,400	
Livre Docente	5	3,00	3	0,000	
Categoria na carreira docente					
Adjunto	59	2,88	3	0,419	0,653
Associado	43	2,84	3	0,433	
Titular/Catedrático	13	2,92	3	0,277	
Anos de experiência na carreira docente					
Menos de 5 anos	7	2,86	3	0,378	0,626
De 6 a 10 anos	15	3,00	3	0,000	
De 11 a 15 anos	19	2,79	3	0,535	
De 16 a 20 anos	22	2,82	3	0,501	
De 21 a 25 anos	20	2,95	3	0,223	
Mais de 25 anos	32	2,84	3	0,448	
Região					
Sudeste	51	2,94	3	0,311	0,523
Nordeste	25	2,84	3	0,473	
Sul	12	2,83	3	0,389	
Centro-Oeste	10	2,90	3	0,316	
Outros programas	6	2,67	3	0,816	

Fonte: Autran (2015)

Deixa-se patente que as diferenças para a submissão de artigos em acesso livre não são significativas, de acordo com os testes aplicados; no entanto, considerando-se apenas as médias referentes às diversas variáveis e suas respectivas categorias, constata-se que o gênero masculino avalia mais positivamente a submissão de artigos em publicação com acesso livre (média 2,68) do que o feminino (média 2,64). No grau acadêmico, destaca-se o livre docente com média 2,80, ao passo que na carreira docente a maior média recai na categoria adjunto. Quanto aos anos de experiência, a maior média (2,80) cabe aos sujeitos cuja faixa etária se encontra no intervalo 21 a 25 anos. Na variável região, verifica-se que o sul detém a maior média (3,00).

Solicitou-se aos sujeitos que mencionassem os motivos para não publicarem em acesso aberto, obtendo-se as seguintes respostas: três sujeitos afirmaram que preferem submeter e publicar em revistas impressas; três apontaram que essas revistas não oferecem

legitimidade e um afirmou que os artigos são menos citados. Outras razões apontadas foram: falta de oportunidade = 2; falta de tempo = 1; falta de interesse = 1; desconhecimento = 1.

Embora seja minoria, fica patente a resistência de alguns dos inquiridos em aderir ou aceitar a publicação em acesso livre. Isso vai de encontro ao que preconizam Harnad; Brody (2004); Björk; Welling; Laakso (2010), e também à questão da legitimação do artigo publicado em OA (MUELLER, 2006). A rejeição de alguns pesquisadores ao *open access* se deve a “[...] falta de informação, falta de apoio institucional, ausência de uma cultura de compartilhamento por meios digitais e falta de uma política institucional que fomente as publicações digitais” (MACHADO, s.d.).

Para conhecer o comportamento dos sujeitos diante das novas tecnologias de informação e comunicação, indagou-se se utilizavam ou não os aplicativos da Web 2.0. Os resultados mostram que 85 sujeitos (74%) afirmam utilizar esses recursos, enquanto 30 (26%) afirmam o contrário.

Alguns inquiridos se reportaram à existência de barreiras que impedem ou dificultam a utilização das TICs. Apesar de minoria, 17 docentes/pesquisadores, apontam as seguintes barreiras: linguística, tecnológica, capacitação e deficiência de suporte.

Objetivando-se conhecer a percepção dos sujeitos quanto às influências das TICs na práxis pedagógica, solicitou-se que refletissem acerca dos pilares da Web 2.0: partilha, colaboração e participação. Dessa forma, no nível 5 (= concorda integralmente), o grau de concordância integral é infinitamente maior quando é comparado com os demais, porquanto os sujeitos afirmam que esses pilares: Estimulam novas formas de produção da ciência (77,45%); Possibilitam novas formas de comunicação (75,26%); Induzem a novas práticas pedagógicas (72,82%); Alteram o comportamento informacional (58,82%); Intensificam o número de publicações em coautoria (54,64%). No extremo, nível 1 (=discorda integralmente) encontram-se percentuais não significativos quando são comparados com o nível 5 (Tabela 3).

Tabela 3: Grau em que a partilha, colaboração e participação

(1 = discorda integralmente; 2 = discorda parcialmente; 3 = nem concorda, nem discorda; 4 = concorda parcialmente; 5 = concorda integralmente)

Em que grau a partilha, colaboração e	Frequência N	Média	Desvio -	1 n	2 n	3 n	4 n	5 n
---------------------------------------	-----------------	-------	-------------	--------	--------	--------	--------	--------

participação:			padrão	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Possibilitam novas formas de comunicação	97	4,64	0,766	2 (2,06)	0 (0,00)	5 (5,15)	17 (17,53)	73 (75,26)
Introduzem novas práticas pedagógicas	103	4,62	0,742	1 (0,97)	2 (1,94)	4 (3,88)	21 (20,39)	75 (72,82)
Alteram o comportamento informacional	102	4,41	0,848	1 (0,98)	3 (2,94)	9 (8,82)	29 (28,43)	60 (58,82)
Estimulam novas formas de produção da ciência	102	4,69	0,675	1 (0,98)	0 (0,00)	6 (5,88)	16 (15,69)	79 (77,45)
Intensificam o número de publicações em coautoria	97	4,36	0,880	2 (2,06)	2 (2,06)	8 (8,25)	32 (32,99)	53 (54,64)

Fonte: Autran (2015)

Ao se elaborar essa questão, focaram-se as redes sociais acadêmicas, excluindo-se *MySpace*, *Twitter* e *Facebook* por se tratarem de redes mais genéricas, embora não se possa desconsiderar a força de aceitação dessas redes, especialmente do *Facebook* com mais de um bilhão de usuários,⁶ porquanto o objetivo eram as redes sociais acadêmicas, como *Academia.edu*, *Mendeley* e *ResearchGate*. Segundo REBIUN (2010), as redes sociais acadêmicas são “[...] excelentes laboratórios virtuais, porque oferecem os serviços que os investigadores demandam: sistemas de comunicação, compartilhamento, armazenamento de documentos e fóruns de discussão.”

Os resultados que se apresentam na Tabela 4 revelam que no nível 3 (= muito relevante), todas as alternativas registraram percentuais acima de 60%, com 81 sujeitos (83,51%) afirmando que as redes sociais acadêmicas (RSA) são muito relevantes pelas seguintes razões: Possibilitam a comunicação espontânea; 62 (63,27%); proporcionam a comunhão de aportes teóricos; 79 (83,16%); Facilitam o acesso, a partilha e a colaboração; 78 (82,11%), Promovem a integração, independente de tempo e espaço e 71 (73,96%), Estimulam a produção e consumo de conteúdo, o que sugere que os inquiridos absorveram o paradigma da socialização digital (CABEZAS-CLAVIJO; TORRES-SALINAS; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, 2009).

Tabela 4: Grau de relevância das redes sociais acadêmicas

(1 = irrelevante, 2 = pouco relevante; 3 = muito relevante)

Grau de relevância das RSA	Frequência N	Média	Desvio- padrão	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)
----------------------------	-----------------	-------	-------------------	---------------	---------------	---------------

⁶ Em entrevista à revista *Veja*, publicada em 11 de março de 2014, o executivo Javier Olivan, integrante do seletor "M Team" (management team) do Facebook revelou que em 2007 a rede social reunia 40 milhões de pessoas. Em 2014, estima que esse número atinja mais de 1,2 bilhão de usuários.

Possibilitam a comunicação espontânea	97	2,80	0,471	3 (3,09)	13 (13,40)	81 (83,51)
Proporcionam a comunhão de aportes teóricos	98	2,58	0,591	5 (5,10)	31 (31,63)	62 (63,27)
Facilitam o acesso, partilha e colaboração	95	2,78	0,530	5 (5,26)	11 (11,58)	79 (83,16)
Promovem a integração independente de tempo e espaço	95	2,78	0,509	4 (4,21)	13 (13,68)	78 (82,11)
Estimulam a produção e o consumo de conteúdos	96	2,70	0,545	4 (4,17)	21 (21,88)	71 (73,96)

Fonte: Autran (2015)

As redes sociais acadêmicas se constituem o aplicativo mais utilizado pelos inquiridos nas atividades de docência e pesquisa (83,00%). Reporta REBIUN (2010) que essas redes são verdadeiros laboratórios virtuais que oferecem sistemas de comunicação, compartilhamento de recursos, armazenagem de documentos e fóruns de discussão, o que parece ter sido incorporado pelos docentes/pesquisadores.

Como segunda ferramenta preferencial, destacam-se os *blogs* (48,00%). Apesar da diferença entre os percentuais, os valores legitimam os *blogs* como ferramenta indispensável às atividades de docência e pesquisa. Procter et al., (2010) justificam que os pesquisadores utilizam os *blogs* "[...] A fim de interagir com os colegas, criar perfis e alargar suas redes."

A ferramenta *wiki* se configura como a terceira mais utilizada (30,00%). De acordo com esse percentual, presume-se que os inquiridos, em suas atividades acadêmicas, estimulam o uso dessa ferramenta para produzir trabalhos em colaboração e demonstrar que a ferramenta permite:

Alternância do usuário da posição de leitor/observador de conteúdos para a de criador/autor/colaborador torna o mesmo mais motivado a participar e a contribuir com "o todo", pois estes não apenas atuam no consumo de informação e conhecimento, mas também na sua criação e compartilhamento. (SCHONS, 2008)

Os gestores de referência, apontados como aplicativos utilizados por 29,00% dos sujeitos, parecem não ter sido acolhidos pelos demais 71% dos inquiridos. Docentes/pesquisadores continuam gerindo as referências manualmente, dispensando os gestores de referência, os quais "[...] agilizam e enriquecem o processo de escrita dos artigos científicos, como consequência direta da adaptação dos métodos de produção científica no entorno digital." (CABEZAS-CLAVIJO; TORRES-SALINAS; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, 2009).

Inquiridos sobre os canais preferenciais para comunicação da ciência em face dos suportes emergentes, 100 sujeitos (87%) apontaram as revistas nacionais arbitradas. Deve-se ressaltar que as revistas nacionais, específicas da área de CI, seguem o formato *open access* justificando-se, assim, como suporte emergente.

Quanto às comunicações apresentadas em eventos nacionais, mencionadas como a segunda, em ordem preferencial, por 97 dos inquiridos (84%), destacam-se os anais de eventos. Para 63 inquiridos (55%), as comunicações apresentadas em anais de eventos internacionais se constituem, na terceira opção, como canal preferencial de comunicação científica. Por sua vez, as revistas internacionais arbitradas são indicadas como quarta opção por 60 sujeitos (52%).

Como suportes emergentes, também se encontram os repositórios (46%), as redes sociais acadêmicas (34%), os *blogs* (20%) e em escala menor as páginas pessoais (17%), as revistas nacionais não arbitradas e *wikis* (0,5%).

Na categoria “outros”, foram apontados: redes sociais abertas, páginas dos grupos de pesquisa, revistas internacionais (categoria que já havia sido contemplada) e *e-book* (Gráfico 3).

Gráfico 3: Suportes preferenciais para comunicação da ciência



n=115
Fonte: Autran (2015)

Quanto a participação nas redes sociais, indagou-se qual era a dinâmica dessa participação. Dos 115 inquiridos, 68 (59%) afirmaram que sua participação é ativa, uma vez que recebem e compartilham conteúdos, constituindo-se consumidores e produtores de informação. Em contrapartida, 22 atores (19%) demonstram um comportamento passivo, apenas recebem informação, ou seja, se limitam a consumir conteúdo. Por sua vez, 15 (13%) afirmam participar das discussões; entretanto, não mencionaram como ocorre essa participação. Nas demais categorias, sete não participam (6%), dois raramente participam (2%) e um se autodenomina mero observador (1%).

Sobre os aplicativos da Web 2.0 e a dinâmica do seu uso, incluíram-se dois aplicativos: redes sociais e gestores de referências. Em se tratando de uma pergunta aberta, solicitou-se que apontassem aqueles que conheciam, caso não se encontrassem contemplados na pergunta. De acordo com as respostas, 46% afirmaram conhecer a rede social acadêmica Academia.edu e 26%, ResearchGate.

Quanto aos gestores de referências, o *EndNote* foi apontado como o mais conhecido por 24% dos sujeitos, o que chama a atenção por não ser *open source*. Supõe-se que isso seja reflexo do Portal de Periódicos da CAPES, disponível nas universidades federais brasileiras. Portanto, o *EndNote* se torna mais conhecido e mais utilizado por causa dos treinamentos⁷ ministrados à comunidade acadêmica. Dentre os gestores *open source*, o *CiteUlike*, *Mendeley* e *Zotero*, são apontados como conhecidos e utilizados por 13%, 12% e 3%, respectivamente.

Apesar desse percentual, deve-se ter em mente que uma parcela significativa (48%) ainda não aderiram a essa tecnologia. Na contemporaneidade, como o excesso de informação produzida, já não se admite referenciar os documentos manualmente e nesse sentido, os gestores de referências se apresentam como um coadjuvante por permitirem formar um banco de dados bibliográfico com todas as referências formatadas de acordo com a norma que o pesquisador escolher. Ademais, além de manter um banco de dados de seu interesse, elimina-se o risco de citar no texto e não incluir nas referências, uma vez que, citar enquanto escreve, exclui a possibilidade de omissões.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não resta dúvida que a emergência das TICs mudaram sobremaneira o *modus vivendi* da sociedade contemporânea. Evidentemente que a academia não poderia ficar imune às transformações propiciadas por essas tecnologias. Corroborando essas transformações, constatamos nesta pesquisa que a cultura digital foi absorvida por ampla maioria dos inquiridos (94%), uma vez que alteraram o comportamento informacional, ou seja os modos de produção, compartilhamento e consumo da informação.

Constatou-se, também, que embora a incursão do sexo masculino seja uma realidade, a área é majoritariamente representada por 65% de sujeitos pertencentes ao sexo feminino. A faixa etária predominante encontra-se no intervalo 46 a 55 anos (40%), enquanto 28% possuem mais de 25 anos de experiência nas atividades docência/pesquisa. Todos possuem o

⁷ A CAPES oferece treinamento sobre o uso do Portal de Periódicos a professores, pesquisadores, funcionários e alunos de graduação e pós-graduação das instituições participantes. Disponível em: http://www.periodicos.capes.gov.br/index.php?option=com_ptreinamentos&mn=72&smn=82

título de doutor e 36% realizaram estudos pós-doutorais, significando uma evolução incontestável do corpo de docentes/pesquisadores dos PPGCIs. Destes, 51% pertencem à categoria professor adjunto, nível este inicial para a titulação de doutor.

Os periódicos (nacionais e internacionais, em formato digital, acesso livre ou assinados) e os anais de congressos mantêm-se como a espinha dorsal da comunicação científica; a avaliação pelos pares exerce poderosa força sobre estas formas de publicações digitais, o que corrobora a afirmação de Tenopir et al., (2013): “Há um consenso universal de que a revisão por pares é essencial para manter a qualidade e a confiabilidade de artigos científicos.” Sabe-se que a escolha do periódico é prerrogativa do autor/pesquisador, nesse sentido, o critério “repercussão junto à comunidade científica”, foi considerado o mais relevante (84,35%) pelos os atores quando optam por um periódico para publicar sua produção.

As tecnologias em rede fizeram emergir novos recursos digitais, os quais se utilizam do espaço, velocidade e interatividade da Internet. Dessa forma, identificou-se maciça adesão à utilização de *e-books e blogs*. Quanto ao depósito de publicações em repositórios, 72% afirmam que utilizam a prática do depósito de sua produção, em detrimento de 28% que não o fazem.

O compartilhamento da ciência via *Web* é realizado por 74% dos inquiridos, enquanto 26% alegam questões de barreiras que impedem ou dificultam essa prática.

As redes sociais acadêmicas são percebidas como um mecanismo facilitador da integração, aproximação e expansão de contatos entre os pares, além de oportunizar a partilha de aportes teóricos metodológicos, constituindo-se a ferramenta mais utilizadas na docência/pesquisa (83%).

Os gestores de referência são utilizados por apenas 29% dos sujeitos, o que significa que os 71% remanescentes permanecem elaborando as referências manualmente. Atribui-se que este comportamento se deve à falta de informação sobre a utilização dessa ferramenta e das facilidades que ela oferece para o trabalho acadêmico.

Conclui-se afirmando que, apesar de a minoria não utilizar as facilidades oferecidas pelas TICs, a grande maioria absorveu paradigma da socialização digital, o que vem confirmar a hipótese de que a comunidade acadêmica dos PPGCIs incorporou a cultura das tecnologias digitais utilizando os pilares da *Web*: participação, colaboração e compartilhamento.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. B. **A influência do open access nas comunidades acadêmicas da área de Biblioteconomia no nordeste do Brasil**. 283p. 2011. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) - Faculdade de Letras: Universidade do Porto. Porto, 2011. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/63226/2/TESEDOUTVIRGINIAALVES213550000164432.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2013.

AUTRAN, M. M. M. **Comunicação da ciência, produção científica e rede de colaboração acadêmica**: análise dos Programas brasileiros de Pós-Graduação em Ciência da Informação. 407p. 2015. Tese (Doutorado em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais) - Faculdade de Letras: Universidade do Porto. Porto, 2015. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/78055/2/109808.pdf>> Acesso em: 15 de jul. 2015.

BARRETO, A. A. Uma elegante esperança. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 7–9, 1995.

BJÖRK, B. C.; WELLING, P.; LAAKSO, M. Open access to the scientific journal literature: situation 2009. **PLoS ONE**, v. 5, n. 6, p. 9, 2010.

BORGES, M. M. **A Esfera**: comunicação acadêmica e novos media. 806p. 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Letras: Universidade de Coimbra. Coimbra, 2006.

CABEZAS-CLAVIJO, Á.; TORRES-SALINAS, D.; DELGADO-LÓPEZ-CÓZAR, E. Ciencia 2.0: catálogo de herramientas e implicaciones para la actividad investigadora. **El Profesional de la Información**, v. 18, n. 1, p. 72–80, 2009. Disponível em: <<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2009/enero/09.pdf>> Acesso em: 22 jun. 2013.

CARMO, H.; FERREIRA, M. **Metodologia da investigação**: guia para autoaprendizagem. 2. ed. Lisboa: Universidade Aberta, 2008.

GALINDO, M.; AZEVEDO NETTO, C. X. **Distribuição dos recursos de formação em pós-graduação**: o caso da Ciência da Informação no nordeste do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., São Paulo, 2008. **Anais...** São Paulo: ANCIB-USP, 2008.

GILES, J. Internet encyclopaedias go head to head. **Nature**, v. 438, p. 900–901, 2005.

GOMES, H. E. Experiencia do IBBB em programas de pós-graduação. **Revista Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 3, n. 1, p. 13–26, 1974.

GOMES, M. Y. F. Desafios atuais da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, p. 190–205, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v14n3/12.pdf>> Acesso em: 23 jul. 2013

HARNAD, S.; BRODY, T. Comparing the impact of open access (OA) vs. non-OA articles in the same journals. **D-Lib Magazine**, v. 10, n. 6, 2004.

HOUSEWRIGHT, R.; SCHONFELD, R. C.; WULFSON, K. **Ithaka S+R US Faculty**

Survey 2012. Ithaca, NY: Ithaca University, 2013. Disponível em: <http://www.sr.ithaca.org/sites/default/files/reports/Ithaca_SR_US_Faculty_Survey_2012_FINAL.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2013.

LEVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

MACHADO, J. A. S. **Difusão do conhecimento e inovação: o acesso aberto a publicações científicas.** [s.d.]. Disponível em: <http://www.uspleste.usp.br/machado/t_05/acesso_aberto_machado.pdf> Acesso em: 23 jul. 2013.

MORENO, F. P.; MÁRDERO ARELLANO, M. Á. Publicação científica em arquivos de acesso aberto. **Arquivística.net**, v. 1, n. 1, p. 76–86, 2005.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 27–38, 2006.

NENTWICH, M. **Cyberscience: research in the age of Internet.** Vienna: Austrian Academy of Science, 2003.

NORONHA, D. P.; FUJINO, A. Teses e dissertações em Ciência da Informação: a multidisciplinaridade não revelada na avaliação da produção científica. **Transinformação**, v. 21, n. 2, p. 123–132, 2009.

OLINTO, G. **Equilíbrio de gênero em ciência y tecnologia y el sector público en Brasil.** In: CONGRESSO IBERO AMERICANO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA Y GÊNERO, 6., Zaragoza, 2006. **Anais...** Zaragoza: 2006.

OLIVEIRA, D. **A influência da Ciência da Informação nos cursos de graduação em Biblioteconomia no Brasil: formação docente, aspectos teóricos e manifestações temáticas.** 193p. 2011. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Ciência da Informação: Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2011.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 42–53, 1995.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. **Políticas públicas de C&T, ICT e de pós-graduação e o surgimento da Ciência da Informação no Brasil.** In: CINFORM , 5., Salvador, 2004. **Anais...** Salvador: 2004. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/vaniajose.html> Acesso em: 22 jun. 2013.

POBLACIÓN, D. A. et al. **Evolução do perfil do corpo docente dos programas de pós-graduação em ciência da informação.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., Natal, 2004. **Anais...** Natal: 2004.

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, 2010.

REBIUN. **Ciencia 2.0: aplicación de la Web social a la investigación.** Madrid: 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10760/16161>> Acesso em: 22 jun. 2013.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

SANTOS, C. Os primeiros passos da pós-graduação no Brasil: a questão da dependência. **Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.**, v. 10, n. 37, p. 479–492, 2002.

SANTOS, C. **Tradições e contradições da pós-graduação no Brasil**. [s.d.].Disponível em: <http://www.nacional.edu.br/grupodeestudos/docs/historia_posgraduacao_brasil.pdf> Acesso em: 13 jul. 2013.

SANTOS, J. C. T.; BAUMGARTEN, M.; MARTIN, C. B. Sociedade da informação: as metodologias inovadoras no ensino contemporâneo da Sociologia: para onde vai a pós-graduação no Brasil? In: CB, M. (Ed.). . **Para onde vai a pós-graduação em Ciências Sociais no Brasil**. Florianópolis: ANPOCS/EDUSC, 2005. v. 1p. 215–243.

SCHONS, C. H. A contribuição dos wikis como ferramentas de colaboração no suporte à gestão do conhecimento organizacional. **Informação & Sociedade: estudos**, v. 18, n. 2, p. 79–91, 2008.

STUMPF, I. R. C. **A Ciência da Informação no Brasil Através de seus Programas de Pós-Graduação**. (M. M. Borges, Ed.). A Ciência da Informação Criadora do Conhecimento. **Anais...**Coimbra: Universidade de Coimbra, 2009.

TENOPIR, C. et al. **Trust and authority in scholarly communications in the light of the digital transition**. Knoxville, TN: University of Tennessee - CIBER Research. Disponível em: <http://ciber-research.eu/download/20140115-Trust_Final_Report.pdf> Acesso em: 23 jul. 2013.

VIEIRA, A. S. Na janela do tempo com o IBBD e Drummond: passagens, transformações e novos desafios em educação. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995.