
Comunicação científica no contexto da Web 2.0: considerações sobre o uso de blogs como canais para a difusão de informações científicas

*La comunicación científica en el contexto de la web 2.0:
consideraciones sobre el uso de blogs como canales de difusión de información científica*

*Scientific communication in the context of the Web 2.0:
considerations on the usage of blogs as channels for the dissemination of scientific information*

Daniel Abraão PANDO

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, Marília-SP, danielpando@bol.com.br

Resumen

La comunicación científica está experimentando grandes transformaciones impulsadas por la aparición de herramientas nuevas para su difusión. A partir de una revisión de la literatura, se analiza el impacto en la comunicación científica de la Web 2.0 y sus herramientas de colaboración, especialmente de los blogs. Los blogs son cada vez más utilizados en la difusión de información científica y por eso merecen una atención específica por parte de los investigadores de la ciencia de la información.

Palabras clave: Comunicación científica. Blogs. Web 2.0.

1. Introdução

A internet como meio de comunicação acabou derivando nos últimos tempos na denominada Web 2.0, um termo cunhado por Tim O'Reilly para definir a metamorfose que teve lugar na rede a partir do desenvolvimento das empresas ponto.com. Este novo ciberespaço é composto por todo um conjunto de serviços web normalmente de caráter gratuito e complementar entre si (Wikipedia, Flickr, Youtube, Twitter, Del.icio.us, Facebook, Instagram etc.) facilitando a geração, publicação e intercâmbio de conteúdos em múltiplos formatos (vídeos, fotografias, áudio, texto).

A partir do desenvolvimento de novas tecnologias e principalmente com a facilidade cada vez maior de se postar informações nos mais diversos instrumentos que o advento da Web 2.0 proporcionou, surge uma nova realidade no que diz respeito à publicação e disseminação da informação científica.

De acordo com Torres-Salinas e Delgado-López-Cózar (2009) vivemos um momento de fragmentação na comunicação científica onde outros modos de transmitir os resultados de

Abstract

Scientific communication is undergoing great changes, propelled by the appearance of new tools. After a bibliographical review, the impact of the Web 2.0 and its collaboration tools on scientific communication is analysed, with a focus on blogs. It is concluded that logs are being increasingly used for the dissemination of scientific knowledge; so, they deserve careful attention on the part of the Information Science community.

Keywords: Scientific communication. Blogs. Web 2.0.

investigações científicas começam a participar de um espaço que tradicionalmente estava reservada às revistas científicas (Torres-Salinas; Delgado-López-Cózar, 2009, p. 537) (1):

Uno de los objetivos principales de la difusión de resultados mediante este tipo de aplicaciones es conseguir una mayor visibilidad en internet que no tiene que traducirse necesariamente en un mayor impacto científico (medido mediante la citación) pero sí en un aumento directo en la utilización de los materiales.

Ainda de acordo com os referidos autores, alguns dos principais meios úteis para o processo de divulgação científica são: *Blogger*, *Twitter*, *Facebook*, *Slideshare* e os Repositórios.

No entanto, Guallar (2009, p. 76) ao desenvolver um estudo sobre o uso de blogs em publicações jornalistas e científicas na Espanha, faz a seguinte observação:

Si en el caso de los medios periodísticos convencionales la adaptación e incorporación de weblogs ha sido notable, no sucede así con las otras publicaciones que consideramos en este texto, las científicas.

Nesse sentido, a partir de uma revisão bibliográfica buscou-se fazer uma análise a respeito do

processo de comunicação científica tendo como foco o estudo de novas ferramentas a partir do advento da denominada Web 2.0 e suas ferramentas colaborativas com especial ênfase nos *blogs*.

2. Novas perspectivas do fluxo da informação e da comunicação científica: o uso do blog

De acordo com Lana (2011), o sistema de informação e comunicação científica remonta ao período da antiguidade quando os filósofos estabeleciam amplos debates na chamada Academia. A partir do Século XIX alguns aspectos favoreceram a expansão e acumulação do conhecimento e, conseqüentemente, sua disseminação: a laicização do conhecimento com o fim do monopólio do saber controlado pela Igreja Católica; o desenvolvimento do “método científico” – racionalidade positivista revolucionária – e novas descobertas científicas; o surgimento das sociedades científicas como organizadoras do saber (*Royal Society* – 1662 e *Académie Royale des Sciences* – 1666); e o surgimento da primeira revista científica, *Philosophical Transactions* – 1665, precursora do modelo atual de comunicação científica.

Ainda segundo o referido autor, a revista científica torna-se o principal marco de constituição da estrutura científica, pois atende a necessidade de possibilitar maior eficiência e eficácia na transferência da informação em larga escala ao demarcar a institucionalização da ciência, a especialização dos saberes e a autonomização do campo científico.

Já no Século XX, observa-se o apogeu da comunicação científica. Essa “explosão bibliográfica” foi determinada pelos grandes avanços na ciência e tecnologia desencadeando aumento considerável no número de cientistas, alta produção de publicações técnico-científicas, multiplicação de canais de comunicação e informação em busca da necessária eficiência – velocidade e confiabilidade.

É nesse contexto que o artigo científico tornou-se um dos critérios mais importantes para a promoção da carreira acadêmica e científica, reafirmando a função vital das revistas científicas para os cientistas. Cabe ressaltar que o artigo científico tornou-se mais um recurso de regulação das atividades científicas que uma forma universal de informação e comunicação da ciência (Lana, 2011).

A partir da década de 80 observa-se novas possibilidades tecnológicas marcadas pela introdução em larga escala das redes eletrônicas na

comunicação científica, a busca da legitimação de novas formas de comunicação científica na internet que desencadearam uma reconfiguração dos elementos da comunicação afetando diretamente a geração, disseminação e uso da informação científica, além de uma mudança estrutural do fluxo e conseqüente fragilidade dos domínios formal e informal da comunicação científica.

De acordo com Oliveira e Noronha (2005), a comunicação científica feita por canais eletrônicos possui tanto características informais quanto formais. Como comunicação informal, ela possibilita o contato entre os pesquisadores, favorecendo a troca rápida de informações e o *feedback* imediato ao desenvolvimento das pesquisas. Como comunicação formal favorece a divulgação do conhecimento produzido para um público amplo, em tempo menor do que a imprensa. Neste panorama, a comunicação eletrônica realizada através do meio informal é feita com o uso de correio eletrônico, listas de discussão e bate-papos, e formalmente com a publicação de periódicos, livros, obras de referência, entre outros, editados no formato eletrônico.

Nesse contexto, uma das ferramentas mais utilizadas são os denominados *blogs*. Abreviação de *weblog*, a maioria dos usuários da Internet tem utilizado os *blogs* como diários pessoais. Entretanto, esta ferramenta colaborativa mostra-se, atualmente, capaz de atender às diferentes necessidades de informação, entre elas as acadêmicas e científicas. Coutinho e Bottentuit Júnior (2007, p. 2) nos oferece a seguinte definição para *blog*:

É uma página na Web que se pressupõe ser atualizada com grande frequência através da colocação de mensagens – que se designam “*posts*” – constituídas por imagens e/ou textos normalmente de pequenas dimensões (muitas vezes incluindo *links* para sites de interesse e/ou comentários e pensamentos pessoais do autor) e apresentadas de forma cronológica, sendo as mensagens mais recentes normalmente apresentadas em primeiro lugar.

De acordo com Amaral, Recuero e Montardo (2009), o termo *weblog* foi primeiramente usado por Jorn Barger, em 1998, para referir-se a um conjunto de sites que “coleccionavam” e divulgavam *links* interessantes na Web como o seu *Robot Wisdom*. Daí o termo “web”+ “log” (arquivo Web), que foi usado por Jorn para descrever a atividade de *logging the web*. Nesta época, os weblogs eram poucos e quase nada diferenciados de um site comum na Web.

Os *blogs* são um dos meios colaborativos mais conhecidos e utilizados na Internet para publicação pessoal, uma vez que permitem que mi-

lhões de pessoas escrevam e compartilhem suas experiências de forma coletiva. Essas ferramentas promovem a criação e consumo de informação original e podem provocar a reflexão pessoal e social sobre temas que interessam aos indivíduos, aos grupos e à humanidade (González, 2005). Como afirma Guallar (2009, p. 75)

[...] se puede afirmar que los blogs han alcanzado ya un grado de madurez notable como medio de publicación en internet. Su crecimiento ha sido tan grande en pocos años que pueden ser considerados como uno de los sucesos más significativos ocurridos en la información digital en los primeros años del siglo XXI.

Inseridos dentro do contexto da escrita colaborativa, os *blogs* permitem a interação junto aos pares do pesquisador. Aliás, uma das principais razões pelas quais ainda não se aceitam os *blogs* como formas de comunicação “séria” é, precisamente, que não cumprem o principal requisito para sê-lo, a revisão por pares antes da publicação ou difusão. No entanto, Declan Butler (2005 apud López Medina, 2006, online), recomenda o uso de *blogs* e *wikis* como um complemento ao sistema de revistas *peer review* afirmando que os mesmos “podem melhorar a comunicação científica, tanto antes da publicação, gerando ideias, como depois da publicação, discutindo os resultados” (tradução nossa). Nesse mesmo sentido, Antonio Fumero (2006, online) assim se manifesta:

La revisión entre pares alcanza su verdadero significado cuando el resultado en cuestión está verdaderamente abierto al escrutinio de una comunidad de iguales. El *blog* es una herramienta capaz de reflejar esa metáfora y soportar los procedimientos habituales de revisión y aprobación con una parametrización y configuración mínima.

Um elemento importante a ser considerado nesta interação é o aspecto da segurança da informação. São muitos os aspectos positivos que podem ser identificados no uso do blog como ferramenta de enriquecimento do trabalho científico, apesar do risco de questões delicadas que podem surgir, como plágio ou interlocutores inconvenientes. Mas essa vulnerabilidade é inerente a qualquer forma de veiculação de mensagens, seja no jornal impresso, no rádio, na televisão e, mais frequentemente, na WEB (Batista; Costa, 2009, online).

Dentro desse mesma perspectiva, Tiscar Lara (2007, tradução nossa, grifos do autor) apresenta como motivações para o uso de *blogs* no processo de comunicação científica os seguintes argumentos:

Novos campos para a *publicação*. Os círculos acadêmicos são escassos e de difícil acesso.

Construção de uma *identidade* como autores.

Transparência dos *processos* científicos. Valor acrescentado aos descartes.

Contextualizar informação existente na rede.

Novas *redes sociais e marcos de relação*. Transcende barreiras espaço-temporais (departamentos, congressos, etc.).

Ao analisar sobre o que permite um blog como espaço de publicação, o referido autor aponta, entre outras, as seguintes vantagens: flexibilidade de prazos, estilos, etc.; atualização e revisão constante; pacto de leitura *work in progress* que acolhe a retificação; trabalhar em processos dialógicos, em constante teste e reestruturação; manusear dados provisórios; e construir conhecimento em rede de forma colaborativa (*tagging; wikis, del.icio.us*, etc.) (Tiscar Lara, 2007, online, tradução nossa).

Como podemos observar, os *blogs* oferecem um amplo leque de possibilidades que podem ser utilizadas no processo de comunicação científica dentro daquilo que hoje está sendo conhecido como ciência 2.0. (REBIUN, 2011, p. 5):

La ciencia 2.0 es la aplicación de las tecnologías de la web social al proceso científico. La web social, web 2.0 o web participativa se caracteriza por el empleo de tecnologías abiertas, tanto desde el punto de vista de la arquitectura de la información, como de la interconexión de servicios y, sobre todo, del trabajo colectivo que se realiza de forma telemática, colaborativa y desinteresada.

No mesmo sentido, Cabezas-Clavijo, Torres-Salinas e Delgado-López-Cózar (2008, p. 72) afirmam que suas principais características são: “la participación y colaboración del usuario así como el libre intercambio de información por medio de aplicaciones web”. Embora existam diversas tipologias de aplicações e ferramentas, que podem ser usados nesse processo, os referidos autores apontam que a forma de expressão 2.0 mais reconhecida e aceita pela comunidade científica até o momento são os *blogs* onde frequentemente se discutem e trocam-se ideias acerca de novas investigações ou de tendências emergentes em diversas áreas científicas (Cabezas-Clavijo, Torres-Salinas e Delgado-López-Cózar, 2008). No próximo tópico estaremos abordando o uso dos *blogs* nesse processo.

3. Os blogs e a comunicação científica: algumas reflexões

Os *blogs* podem ser considerados como as mais recentes ferramentas que cientistas estão usando para comunicar suas ideias com outros cientistas e com o público em geral. Como afir-

ma Torres-Salinas e Cabezas-Clavijo (2009), até o momento onde melhor se tem plasmado a verdadeira utilidade dos *blogs* é na difusão seletiva da informação científica. Uma ampla porcentagem dos *posts* que se publicam diariamente nos *blogs* científicos estão dedicados a comentar, analisar e difundir textos científicos. De acordo com uma *newsletter* publicada pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) em conjunto com Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) em 19 de Fevereiro de 2009, nos últimos anos tem aumentado progressivamente o número de *blogs* voltados para as ciências (BIREME/OPAS/OMS, 2009).

Como registro científico, um estudo de Laura Bonetta, doutora em ciências, escritora e consultora científica traz uma ideia do tamanho deste novo universo de publicações. O trabalho foi publicado no periódico *Cell* e cita o levantamento feito por Bora Zivkovik, zoólogo, especialista em Discussão Online do periódico *PLoS* e autor do *A Blog Around The Clock*, blog científico bastante popular: “de acordo com o site indexador de blogs *Technorati*, entre os milhões de blogs, há cerca de 2,5 mil blogs científicos em ciências da saúde e cerca de 20 mil com perfil pseudocientífico, pois não são necessariamente mantidos por instituições acadêmicas. Destes últimos, ao redor de mil a 1,2 mil são escritos por estudantes de pós-graduação, pós-doutores, professores universitários, professores de ciências e alguns por jornalistas profissionais”, estima Zivkovik.

Os *blogs* destinados à ciência fornecem opiniões sobre temas atuais nas mais diferentes áreas do conhecimento ou têm a finalidade de atrair a opinião de cientistas em assuntos da literatura ou política científica. A linguagem informal e o formato breve e informativo dos *posts* encontrados nos *blogs* são os principais atrativos bem como a possibilidade de formar comunidades online por meio dos comentários deixados nos *posts* (BIREME/OPAS/OMS, 2009).

Nesse sentido assim se expressam Torres-Salinas e Cabezas-Clavijo (2009):

Aunque los *blogs* científicos estén escritos por profesionales, normalmente éstos adoptan los estándares generales de la blogosfera en lo que a redacción se refiere. Suelen emplear un lenguaje sencillo, en primera persona, cercano al lector y con una extensión en los *posts* relativamente corta, en párrafos breves y directos. Se convierten por tanto en un excelente medio para dar a conocer la ciencia a lectores no especializados. De esta forma el *blog* científico se convierte en una traducción del lenguaje científico a un lenguaje ordinario convirtiendo la actividad investigadora en algo más cercano socialmente. Es lo que Antonio Lafuente, investigador científico del CSIC, y editor del *blog*

Tecnocidanos ha denominado una *desaristocratización del conocimiento* (Lafuente, 2006). Un ejemplo con gran aceptación por parte de una audiencia no especializada es *Diario de una Científica*, donde una estudiante de postgrado reseña sus vivencias en un laboratorio de genética.

Muitos cientistas utilizam *blogs* de ciência para postar informação sobre seu trabalho e assim obter comentários de outros cientistas e também de pessoas fora do círculo usual de leitores. Alguns autores sugerem até mesmo postar nos *blogs* parte dos trabalhos antes de publicá-los para estimular a troca de ideias e trazer à tona novas perspectivas conforme apresenta Alves (2011).

Outros espaços de comunicação científica são os *blogs* científicos, ainda pouco utilizados no Brasil, mas na Europa e EUA são bastante difundidos, principalmente entre as áreas de exatas e biomédicas. Os chamados pre-prints são expostos nesses espaços e através das colaborações dos pares, o texto é debatido, revisado e em seguida publicado novamente, um processo mais rápido do que o processo de submissão aos periódicos.

No mesmo sentido, Batista e Costa (2009, online) consideram que estes espaços

[...] permitiram o surgimento do *Sky writing*: uma condição em que os autores dos artigos submetem suas produções e podem ter um retorno imediato de seus pares, onde cada parecer é enviado de forma rápida, como se um texto colaborativo estivesse sendo escrito no céu.

Cientistas que fazem uso do *blog* encaram seu uso como um complemento à comunicação científica clássica realizada por meio dos periódicos. Muitos cientistas, porém, ainda o encaram como uma distração pouco atraente do seu mundo real e acham que tem muito pouco a ganhar comentando seu trabalho com leigos ou especialistas em outras áreas. Outros acham atraente a possibilidade de se comunicar através dos *blogs*, mas o fazem anonimamente, com receio de serem considerados pouco sérios ou de dedicarem tempo a tarefas não reconhecidas academicamente (Cabezas-Clavijo, Torres-Salinas e Delgado-López-Cózar, 2008, p. 76):

Las reticencias de los investigadores a participar en estas redes [no caso específico, os *blogs*] se pueden explicar por diversas razones. Juega un papel clave en este contexto la alta competitividad en la actividad científica; el miedo al robo de ideas o la pérdida de la prioridad en los descubrimientos provoca una discreción en la difusión de resultados que no se rompe hasta que éstos no son publicados por medios convencionales. Esta situación se acentúa por el llamado sistema de recompensas ya que los científicos no son evaluados bajo criterios como su participación desinteresada en el ámbito social

No entanto, uma evidência de que o *blog* se afirma progressivamente como meio de comunicação científica é o fato de que alguns periódicos científicos renomados, com alto fator de impacto, adotaram nos seus *websites* o *blog* como meio formal para disseminar e promover discussões sobre trabalhos publicados na sua comunidade de leitores (BIREME/OPAS/OMS, 2009).

Segundo a BIREME/OPAS/OMS (2009), dos 50 periódicos indexados no MEDLINE com maior fator de impacto segundo o *Journal Citation Reports* (da Thomson Reuters), 14 deles têm um ou mais blogs associados ao site oficial. Estes *blogs* associados a periódicos tradicionais podem ajudar a fechar a lacuna existente entre a literatura científica clássica e a comunidade. Neles, os leitores podem postar comentários e assim iniciar uma discussão com os autores e outros leitores. Estas discussões contribuem para aumentar a visibilidade dos trabalhos e estimular o intercâmbio de ideias entre pares.

Apenas para ilustrar o que afirmamos acima, periódicos tradicionais como a *Nature* (2) além de já utilizarem vários formatos de informação, tem uma ampla coleção de *blogs* para atender a todos os periódicos de seu grupo editorial. Em seu *website* há também uma página dedicada a indicar e catalogar *blogs* científicos de boa procedência separados por assunto. A *Public Library of Science* e o BioMed Central que publicam periódicos em acesso aberto fazem uso intensivo de *blogs* (BIREME/OPAS/OMS, 2009).

A adoção de blogs por instituições e periódicos científicos indica que o fenômeno tende a crescer e a se firmar como ferramenta de comunicação rápida, informal e que atinge um número muito grande de leitores num curto espaço de tempo, e mais importante, está adquirindo a credibilidade de que a comunicação científica não pode prescindir.

Além da catalogação de Blogs em ciências da saúde, a BIREME/OPAS/OMS estará promovendo o uso de blogs no contexto da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) de modo a ampliar os meios de comunicação científica e técnica em saúde. Garcia e Rivera (2009, p. 67) mostram que ao longo da história a ciência se desenvolveu por meio do advento de novas tecnologias e defendem que “em pleno século XXI, é preciso aproveitar ao máximo as tecnologias da informação e comunicação” para o desenvolvimento da ciência.

4. Considerações finais

Estudos de cunho teórico, metodológico e aplicado, abordando a produção e o uso da informação para a compreensão de fenômenos sociais mediados pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC), a partir dos enfoques da cibercultura, comunicação científica, interação mediada por computador, redes sociais na internet, imagem enquanto informação e comunicação tem sido objeto de constantes estudos e pesquisas por parte da comunidade acadêmica.

No entanto, com a nova realidade proporcionada pelas tecnologias outras questões acabam surgindo como aquelas que dizem respeito à criação e disseminação de informações de cunho científico. Como afirma Baiget (2009, p. 79)

[...] con la llegada de internet se han multiplicado las vías de comunicación [...] la segunda oleada de internet, la llamada Web 2.0 o participativa, creó a partir de 2004 expectativas para establecer nuevos sistemas de difusión de la ciencia.

Da mesma forma, Torres-Salinas e Delgado-López-Cózar (2009, p. 535) afirmam que

la comunicación científica se está viendo enriquecida por los nuevos modos de almacenamiento, publicación y difusión de resultados.

Nesse sentido, como podemos perceber, os *blogs* estão se tornando um importante canal de comunicação científica e cada vez mais vem sendo usados como fontes de informação científica. Assim como o surgimento dos periódicos de livre acesso geraram certa desconfiança no início na comunidade científica e agora estão consolidados como importantes canais de disseminação das informações, os *blogs* também podem, num futuro bem próximo, se tornarem fontes permanentes e confiáveis de acesso à informação científica.

Isso porque o *blog* é um meio de comunicação que permite a expressão do autor e sua comunicação com seus leitores numa interação dinâmica. Mas, ao mesmo tempo que o blog se constitui em mais uma alternativa de informação e comunicação, ele também requer um código de ética para que a liberdade de expressão não seja cerceada nem o comportamento excêntrico impeça a comunidade de trocar informações e experiências relevantes.

Notas

- (1) A esse respeito os autores fazem uma interessante demonstração do alcance dessa nova forma de publicação: a apresentação de um trabalho para um público presencial de 50 pessoas alcançaram os seguintes resultados com base no uso dessas ferramentas: “la presentación ha sido reproducida en 809 ocasiones, descargada en 31, la entrada tiene una media de 29 visitas

mensuales, recibió 2 comentarios, 1 enlace y la información llegó directamente a sus 30 contactos en Twitter y los 103 de Facebook” (Torres-Salinas; Delgado-López-Cózar, 2009, p. 537).

- (2) Outros periódicos tradicionais como *Science* e *BMJ* também incluíram em seus sites, ferramentas como blogs, RSS além dos tradicionais artigos textuais. Alguns artigos publicados nesses periódicos incorporam vídeos, com a finalidade de demonstrar experimentações (Galdo, 2010).

4. Referências

- Alves, Letícia (2011). Informação e os sistemas de comunicação científica na Ciência da Informação. // *DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação*. 12:3 (Jun. 2011). http://www.dgz.org.br/jun11/F_I_art.htm (2013-05-12).
- Amaral, A.; Recuero, R.; Montardo, S. (Orgs.) (2009). *Blogs.Com: estudos sobre blogs e comunicação*. São Paulo: Momento Editorial, 2009.
- Barreto, Aldo de Albuquerque (1998). A mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. // *Ciência da Informação*, Brasília. 27:2 (Maio/Ago. 1998) 122-127.
- Batista, Ana Lúcia de Medeiros; Costa, Antônio Marcos Nogueira da (2009). A ferramenta blog no processo de produção científica: uma experiência positiva. // *INTERIN: Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Linguagens*, Universidade Tuiuti do Paraná. 8:2. <http://interin.utp.br/index.php/vol11/article/view/68> (2013-04-23).
- Baiget, T. (2009). Nuevas vías de comunicación científica experimentadas desde una revista. // *Ibersid*. 2009, 75-80. <http://www.iberid.eu/ojs/index.php/iberid/article/view/3726/3487> (2014-03-25).
- BIREME/OPAS/OMS. Newsletter (2009). Blogs se afirmam como meios de comunicação científica. <http://espacio.bvsalud.org/boletim.php?articleId=02171933200950> (2013-04-24).
- Butler, Declan (2005). Science in the web age: Joint efforts. // *Nature*. 438 (1 December 2005) 548-549. doi:10.1038/438548a.
- Cabezas-Clavijo, Álvaro; Torres-Salinas, Daniel; Delgado-López-Cózar, Emilio (2008). Ciencia 2.0: catálogo de herramientas e implicaciones para la actividad investigadora. // *El Profesional de la Información*. 18:1, 72-79. <http://eprints.rclis.org/12811/> (2014-06-28).
- Costa, Suely M. S. (2006). Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o Acesso Livre à informação científica. // *Ciência da Informação*. 35:2 (Maio/Ago. 2006) 39-50. <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/827/669> (2013-04-22).
- Coutinho, Clara Pereira; Bottentuit Junior, João Batista (2007). *Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0*. Repositório da Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2007. <http://repositorium.sdum.uminho.pt> (2013-05-22).
- Fumero, Antonio (2006). Blogadêmicos, blogocultura y expertos. <http://antoniofumero.blogspot.com.br/2006/09/blogamicos-blogocultura-y-expertos.html> (2013-04-23).
- Galdo, A. M. R. (2010). *Web 2.0 e colaboração científica: análise do uso científico-acadêmico por docentes de pós-graduação strictu sensu em Ciência da Informação no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)- Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação, 2010. 156 f.
- González, Fernando Santamaría (2005). *Ferramentas da web para a aprendizagem colaborativa: weblogs, redes sociais, wikis, web 2.0*. 2005. <http://www.gabinetedeinformatica.net> (2013-05-12).
- Guallar, Javier (2009). Blogs en publicaciones periódicas y científicas en España: dos situaciones divergentes: El caso del blog de EPI. // *Anuario ThinkEPI*. 3, 75-87. <http://eprints.rclis.org/13795/> (2014-06-28).
- Lana, Francisco Carlos Félix (2011). Visibilidade da produção científica. // *Revista de Enf. do Centro Oeste Mineiro, Minas Gerais*. 1: 2 (abr./jun. 2011).
- Lara, Tiscar (2007). *Web 2.0 y Divulgación científica*. 2007. <http://www.slideshare.net/tiscar/divulgacin-cientifica-y-web-20> (2013-06-25).
- Moliner, María (2007). *Diccionario de uso del español* Maria Moliner. Madrid: Gredos, 2007.
- Oliveira, Érica Beatriz Pinto Moreschi de; Noronha, Daisy Pires (2005). A comunicação científica e o meio digital. // *Informação & Sociedade: Estudos*. 15:1. <http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000003114&dd1=48885> (2013-05-10).
- Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN) (2011). *Aplicación de la web social a la investigación: edición revisada y actualizada*. https://biblioteca.ulpgc.es/files/ciencia_2_0_rebiun_2011.pdf (2014-06-28).
- Suber, Peter (2007). *The Basement Interviews: Peter Suber – Open and shut? Blog*, 19 October 2007. Entrevista concedida a Richard Poynder. <http://poynder.blogspot.com/2007/10/basement-interviews-peter-suber.html> (2013-05-10).
- Torres-Salinas, D.; Cabezas-Clavijo, A. (2009). Los blogs como nuevo medio de comunicación científica. 2009. http://ec3.ugr.es/publicaciones/Torres-Salinas,_Daniel_y_Cabezas-Clavijo,_Alvaro_Los_blogs_como_nuevo_medio_de_comunicacion_cientifica.pdf (2013-05-11)
- Torres-Salinas, Daniel; Delgado-López-Cozar, Emilio (2009). Estrategia para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0. // *El Profesional de la Información*. 19:5, 534-539. <http://eprints.rclis.org/13901/> (2014-06-28).

Enviado: 2014-04-01. Segunda versão: 2014-07-01.
Aceptado: 2014-07-10.