

Comunicação Científica em *blogs*: convergências e divergências nas visões do pesquisador e da sociedade

INTRODUÇÃO

Na atualidade, o conhecimento vigora como fator protagonista do desenvolvimento socioeconômico dos países e, com igual força, pode contribuir para o bem estar social dos cidadãos. A influência da ciência na sociedade é determinada tanto pelo nível do desenvolvimento científico quanto pelo grau de compreensão pública de sua importância. Um cidadão bem informado é capaz não apenas de orientar melhor a sua vida, como também influir, na condição de membro da sociedade, nos rumos da própria ciência. Portanto, a divulgação dos avanços da ciência é vital e o acesso a essa informação deve ser irrestrito.

Afirma BASTOS (2000), “que a educação no mundo de hoje tende a ser tecnológica, o que, por sua vez, vai exigir o entendimento e interpretação de tecnologias. Como as tecnologias são complexas e práticas ao mesmo tempo, elas estão a exigir uma nova formação do homem que remeta à reflexão e compreensão do meio social em que ele se circunscreve”.

As pessoas, em geral, não têm experiência própria em pesquisa nem educação específica em ciência, e dependem de intermediação tanto para tomar conhecimento de novos fatos científicos quanto para avaliar possíveis implicações desses fatos em sua vida. Entendam-se por intermediários, pessoas e entidades que fazem usos de vários canais de comunicação e linguagens, para transmitir as novidades científicas aos diversos segmentos da sociedade. “Dependemos de intermediários, pessoas e entidades que fazem usos de vários canais de comunicação e linguagens para transmitir as novidades científicas aos diversos segmentos da sociedade. Esse processo de transposição das ideias contidas em textos científicos para os meios de comunicação populares é chamado de popularização da ciência”. MUELLER (2002, p. 1-2)

Com os avanços tecnológicos experimentados nas últimas décadas, notadamente a internet, tornou-se um relevante canal de informação da sociedade. TOMAÉL (2008, p.06) afirma: “Cada vez mais, a internet torna-se uma fonte matizada, que compreende tanto informações comerciais, utilitárias – que nos subsidiam no dia-a-dia –, acadêmicas, quanto as científicas, contidas em fontes internacionais, que subsidiam pesquisas cujos resultados possivelmente se transformarão em capital social”. Pode-se considerar que a internet tornou-se uma extensão da biblioteca, assim como de outros serviços de informação. Seus efeitos

favorecem o desenvolvimento de um usuário da informação com autonomia na busca e na seleção de suas fontes.

Para CASTRO (2006), “nas últimas décadas do século XX, a internet alterou não apenas a dinâmica do fluxo da comunicação científica, mas também o modo de fazer ciência, com a integração da comunidade científica com outros setores da sociedade, atuando em redes transdisciplinares e heterogêneas de colaboração entre instituições de natureza variada”. Pretende-se destacar um entre os diversos canais surgidos com o advento da rede mundial de computadores: o *blog*. Este meio é entendido como um registro eletrônico na internet. O que o distingue de um *site* convencional é a facilidade com que se podem fazer registros para a sua atualização, tornando-o muito mais dinâmico, pois sua manutenção é apoiada pela organização automática das mensagens no sistema, que permite a inserção de novos textos.

Segundo KOMESU (2004), “*blog* é uma corruptela de *weblog*, expressão que pode ser traduzida como ‘arquivo na rede’”. Os *blogs* surgiram em agosto de 1999 com a utilização do *software Blogger*. O *software* fora concebido como uma alternativa popular para publicação de textos *on-line*, uma vez que a ferramenta dispensava o conhecimento especializado em computação. A facilidade para a edição, atualização e manutenção dos textos em rede são os principais atributos para o sucesso e a difusão dessa chamada ferramenta de auto-expressão. A ferramenta permite, ainda, a convivência de múltiplas semioses, a exemplo de textos escritos, de imagens e de som.

Uma das principais características atribuídas a esse meio é a interatividade. Trata-se da interface entre o usuário e a máquina, mas também da possibilidade de contato entre o usuário e outros usuários na utilização de ferramentas que impulsionam a comunicação de maneira veloz, com a eliminação de barreiras temporais e geográficas. RECUERO (2003) define categorias para os *blogs*: diários (referenciam-se principalmente pela vida pessoal do autor), publicações (destinam-se principalmente a trazer informação de modo opinativo), literários (destinados ou a contar uma história ficcional ou a simplesmente ser um conjunto de crônicas ou poesias com ambições literárias), clippings (destinam-se a ser um apanhado de links ou recortes de outras publicações) e mistos (misturam *posts* pessoais sobre a vida do autor e *posts* informativos, com notícias, dicas e comentários de acordo com o gosto pessoal).

Essas comunidades são tecidas em forma de rede por escritores e leitores. Para BARBOSA e GRANADO (2004, p. 41), “o fenômeno do sucesso dos *weblogs* está intimamente relacionado com a criação de comunidades”. Ao contrário do que muitos

bloggers consideram, todos os que publicam informação na internet têm público, ou seja, qualquer autor de *blog* acabará, com o tempo, por ter leitores mais ou menos fiéis.

Blogs são as mais recentes ferramentas que cientistas estão usando para comunicar suas ideias a outros cientistas e ao público em geral. Para BONETTA (2007), nos últimos anos, tem aumentado progressivamente o número de *blogs* voltados para as ciências. Muitos cientistas os utilizam para postar informação sobre seu trabalho e assim obter comentários de outros cientistas e também de pessoas fora do círculo usual de leitores. Muitos, porém, ainda os encaram como uma distração pouco atraente do seu mundo real e acham que têm muito pouco a ganhar comentando seu trabalho com leigos ou especialistas em outras áreas.

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, a exemplo da revista Nature¹, que tem uma ampla coleção de *blogs* para atender a todos os periódicos de seu grupo editorial. Também possui uma página portal dedicada a indicar e catalogar *blogs* científicos de boa procedência separados por assunto.

Em seus estudos, BONETTA (2007) aponta que, de acordo com o site indexador de blogs Technorati², entre os milhões de *blogs*, há cerca de 2,5 mil de conteúdo 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.

Os conteúdos neles apresentados, entretanto, são criados por pessoas não necessariamente comprometidas com a veracidade da informação, nem obrigatoriamente são guiados pelo profissionalismo tanto no que diz respeito à pesquisa científica quanto às técnicas de comunicação.

Dados contidos no texto “Blogs Científicos.br - Um estudo exploratório”³, do total de *blogs* investigados no site “Anel de Blogs Científicos”⁴, 77 (52,74%) são de acadêmicos, isto

¹ Nature é uma das mais antigas revistas científicas do mundo: sua primeira edição é de 4 de novembro de 1869.

² Technorati é um motor de busca de internet especializado na busca por blogs; e faz concorrência às ferramentas de busca de blogs dos sites Google e Yahoo. O site foi criado em 2002 por David Sifry e sua sede está localizada na cidade de San Francisco, Califórnia (Estados Unidos).

³ Artigo científico de autoria de Sônia Elisa Caregnato, Doutora em Ciência da Informação – UFRGS e Rodrigo Silva Caxias de Souza, Doutorando em Comunicação e Informação- UFRGS. Inf. Inf., Londrina, v.15, n. esp., p.56-74, 2010

é, indivíduos agora, ou antes, vinculados a um processo de formação acadêmica e que não são jornalistas. Há somente 12 (8,22%) *blogs* de jornalistas atrelados a instituições, o que equivale à incidência mais baixa entre as categorias de atores investigados. Surpreendentemente, os leigos somam 37 (25,34%) pessoas, com o adendo de que 20 blogueiros não informam sua formação, totalizando 13,7%. Ou seja, é possível entender que uma parcela considerável dos *blogs* de conteúdo científico publicados na internet é de pessoas leigas no assunto.

METODOLOGIA

Frente às considerações apresentadas neste trabalho, pretende-se analisar o impacto que informações de cunho científico publicadas em *blogs* têm sobre a sociedade, bem como possíveis convergências e divergências com as avaliações realizadas por cientistas, procurando contribuir na qualificação dos debates acerca da comunicação científica, compreendida como meio para a educação científica da população.

Foram tomados por base textos publicados em *blogs* com a temática “vinho e saúde” e “caféina e saúde”, já que são objetos de estudo no Departamento Bioquímica, ICBS, ao qual está vinculado o Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e cujas pesquisas possuem destaque nacional e internacional com relevantes índices de produção científica. Além disso, os temas possuem farta oferta de conteúdos a eles relacionados na internet e crescem em espaço ocupado na mídia.

Foram elencados, em 18/07/2011, os **dez** primeiros *blogs* em ordem de aparição nos principais sites mundiais de busca de conteúdos na internet (Google⁵ e Yahoo⁶) com as expressões “vinho e saúde” e “caféina e saúde”, totalizando **40**. Os textos sobre “vinho e saúde” foram entregues para análise da professora Christiane Gazzana Salbego⁷. Já os textos sobre “caféina e saúde” foram encaminhados à professora Lisiane de Oliveira Porciúncula⁸, ambas do Departamento de Bioquímica da UFRGS. Elas selecionaram **dois** textos, considerados por elas o “melhor” e o “pior”.

⁴ O Anel de Blogs Científicos (ABC) é um projeto do Laboratório de Divulgação Científica e Cientometria (LDCC) do Departamento de Física e Matemática da FFCLRP, USP Ribeirão Preto, que reúne blogs de conteúdo científico.

⁵ www.google.com.br

⁶ www.yahoo.com

⁷ Christiane Gazzana Salbego é Doutora em Ciências Biológicas, professora do Departamento de Bioquímica da UFRGS e professora de Bioquímica na UFRGS. Currículo Lattes em <http://lattes.cnpq.br/5463972794791108>

⁸ Lisiane de Oliveira Porciúncula é Doutora em Ciências Biológicas, professora do Departamento de Bioquímica da UFRGS e professora de Bioquímica na UFRGS. Currículo Lattes em <http://lattes.cnpq.br/1915302154212507>

Os **quatro** textos foram, posteriormente, oferecidos para leitura e análise de estudantes de Graduação da UFRGS, junto a um questionário, sem referência à avaliação prévia das pesquisadoras. Questionários semi-estruturados foram aplicados a **63** estudantes da disciplina de Comunicação na Web do Curso de Comunicação Social, contendo acadêmicos de Jornalismo, Relações Públicas e Publicidade e Propaganda. A disciplina em questão estuda *blogs*, incluindo a utilização da ferramenta como meio pedagógico. As mesmas entrevistas foram realizadas com **39** estudantes da disciplina Bioquímica 1 do Curso de Medicina da UFRGS, já que os temas dos *blogs* têm relação com saúde pública.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos **102** alunos entrevistados, **47** (46,07%) são do sexo masculino e **55** (53,92%) do sexo feminino. A totalidade dos entrevistados lê ou já leu *blogs*. Ao serem questionados se já leram algo sobre a relação entre vinho e saúde e sobre cafeína e saúde, **78** (76,47%), afirmaram já terem lido, contra **24** (23,52%) que não leram. Dos que já leram: **24** sobre vinho e saúde, 7 sobre cafeína e saúde e **47** sobre ambos. Do total, **97** (95,09%) disseram acreditar que ingerir vinho moderadamente faz bem à saúde das pessoas, contra **5** (4,90%) que não acreditam. Já **62** (60,78%) acreditam que ingerir cafeína moderadamente faz bem à saúde das pessoas. Os demais **40** (39,21%) não acreditam.

Após a leitura dos textos, os estudantes responderam as demais questões. Do total, **90** (88,23%) acreditam que ingerir vinho **e/ou** cafeína moderadamente faz **bem** à saúde. Destes, **16** (17,77%) concluíram que ingerir vinho moderadamente faz bem à saúde, **3** (3,33%) que ingerir cafeína moderadamente faz bem à saúde e **71** (78,88%) responderam que ingerir tanto vinho quanto cafeína moderadamente faz bem à saúde. Dos que discordam, apenas **4** (3,92%) acreditam que ingerir vinho **e/ou** cafeína moderadamente faz **mal** à saúde. Outros **8** entrevistados (7,84%), pensam que ingerir tanto vinho quanto cafeína moderadamente **não afeta** à saúde. A imensa maioria dos entrevistados, **97** (95,09%), disse que o conteúdo dos textos apresentados **pode influenciar** o comportamento dos leitores.

Acerca do **texto 1** sobre vinho e saúde – considerado o **melhor** entre os **20** analisados pela professora Christiane Salbego, **97** (95,09%) aprovaram e **5** (4,90%) desaprovaram. Assim, evidencia-se a concordância com a opinião da pesquisadora. Sobre o **texto 2** de vinho e saúde, – considerado o **pior** entre os **20** analisados pela mesma professora, **62** (60,78%)

aprovaram e **40** (39,21%) desaprovaram. Um percentual elevado tem visão distinta daquela apresentada pela cientista.

O mesmo critério foi aplicado para avaliar os conteúdos sobre cafeína e saúde. O **texto 1** de cafeína e saúde, – dito o **melhor** entre os **20** analisados pela professora Lisiane Porciúncula, **99** (97,05%) aprovaram e **3** (2,94%) desaprovaram. Assim, evidencia-se a concordância com a avaliação da pesquisadora. O **texto 2** de cafeína e saúde, – **pior** entre os **20** analisados segundo a professora Lisiane, **87** (85,29%) aprovaram e **15** (14,70%) desaprovaram. Assim como no tema vinho e saúde, também para cafeína e saúde verificou-se alto índice de discordância com a análise da pesquisadora.

CONCLUSÕES

Conforme os referenciais bibliográficos apresentados nesta pesquisa, é consensual que educar cientificamente a população contribui efetivamente para a melhoria da qualidade de vida e a soberania de um país. Um dos meios em destaque na atualidade é o *blog*, onde temas relacionados à ciência também circulam, seja por iniciativa dos produtores dos conhecimentos, pelas mãos de comunicadores profissionais ou mesmo por meio de leigos. Isso significa que nem todas as informações ali alocadas com grande frequência estão corretas ou são cientificamente comprováveis.

Segundo a pesquisa, interpreta-se de maneira positiva o incentivo à leitura que os *blogs* proporcionam, já que a maioria dos entrevistados possui o hábito de acessá-los com frequência. Também relevante é o interesse sobre temas relativos à saúde. Verifica-se ainda que houve concordância entre pesquisadores e entrevistados em relação aos textos considerados os “melhores” pelos primeiros. Entretanto, evidenciou-se uma situação bastante preocupante, já que foi constatado que a maioria é leitora frequente de *blogs* e que também grande parte dos entrevistados considera que os textos lidos têm capacidade de influenciar no comportamento de quem os lê: existe discordância de parcela considerável dos estudantes – maioria – em relação à avaliação das pesquisadoras que atuam sobre os temas, especificamente nos textos considerados pelas especialistas como de baixa qualidade científica. Isso conduz ao entendimento de que percentual significativo da sociedade pode ser influenciada equivocadamente ao ler determinados conteúdos em *blogs*, podendo vir a sofrer prejuízos, neste caso na saúde, em função de informações equivocadas.

Os resultados da pesquisa levam a crer que a população deva ampliar suas leituras, já que os textos considerados ruins pelas pesquisadoras são menos evidentes para os alunos. Também verifica-se que a mudança de comportamento influenciada pelos *blogs* – apontada pelos entrevistados – não ocorre instantaneamente, podendo se revelar a médio e longo prazo.

AGRADECIMENTOS

Às Faculdades de Medicina e de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASTOS, João Augusto S.L.A. Educação e tecnologia. Curitiba, 1997; 01: 05-29.
- REIS, Maria de Fátima. Educação Tecnológica: a montanha pariu um rato? Portugal: Editora Porto; 1995.
- MUELLER, Suzana P.M. Popularização do Conhecimento Científico – DataGramaZero. Revista de Ciência da Informação. 2002; 03(2).
- TOMAEÍL, M.I. (organizadora) Fontes de informação na Internet, Londrina: EDUEL; 2008.
- CASTRO, Regina C. Figueiredo. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. Rev. Saúde Pública [online], vol.40, n.spe, pp. 57-63, 2006.
- MAIA, Rousiley. Redes cívicas e internet: do ambiente informativo denso às condições da deliberação pública. In: EISENBERG e CEPIK (Orgs.), Internet e política: teoria e prática da democracia eletrônica. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2002.
- KOMESU, Fabiana. Blogs e as práticas de escrita sobre si na internet. Publicado em *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*, organizado por Luiz Antonio Marcuschi e Antonio Carlos Xavier. Rio de Janeiro: Lucerna; 2004.
- RECUERO, Raquel Cunha. Redes Sociais na internet. Porto Alegre: Sulina; 2009.
- BARBOSA, Elisabete; GRANADO, António. Weblogs – Diário de Bordo. Porto, Portugal: Porto Editora; 2004.
- BONETTA, Laura. Scientist Enter the Blogosphere. Cell. 2007; 129: 443-45.