

Resumo: O presente artigo visa discutir o novo modelo de comunicação científica percebido após a emergência da sociedade da informação e do uso maciço de tecnologia da informação e comunicação (TIC). Diante disso, como contexto geral, enfoca *Digital Scholarship* e a difusão da comunicação científica através de blogues de acadêmicos. Especificamente, visa apontar quais as implicações presentes para a comunicação científica nestes tipos de suportes, indicando as vantagens e desvantagens, bem como as suas limitações. Como metodologia utiliza-se da pesquisa bibliográfica com uso de informações em fontes de informação heterogêneas tais como periódicos, livros, *websites*, blogues, dentre outros. É percebido que, apesar das vantagens desse suporte de informação e conhecimento científico, tais como incremento na colaboração para a construção de conteúdos, maior dialogia entre docentes e seu público consumidor, possibilidade de difusão mais ampla da informação científica, os blogues ainda não são valorizados na sua totalidade pela academia, uma vez que as formas de validação e valorização do que é conhecimento científico ainda perpassam por filtros institucionais, que o conhecimento publicado em blogues é considerado empírico dentre outros aspectos debatidos. Por fim, percebe-se que a questão do conhecimento científico publicado em blogues se encontra numa interseção paradigmática onde ao mesmo tempo possui valores do paradigma científico anterior convencional, e o novo paradigma centrado na mediação digital do conhecimento que emerge a partir da sociedade da informação.

Palavras-chave: Comunicação Científica; *Weblogs*; Blogademia; Ciência 2.0

Abstract: This paper aims to discuss the new scientific communication model that has emerged within the information society through massive use of information technology. Therefore, in general, it focuses on Digital Scholarship issues regarding scientific communication diffusion through scientific blogs. Specifically, it aims to point out the implications of scientific communication in blogs indicating its advantages, disadvantages, as well as limitations. The methodology used was bibliographic research with the use of information in heterogeneous information sources such as journals, books, websites, and blogs, among others. It is noticed that despite the advantages such as increased collaboration for content building, higher dialoged spectrum between professors and their public, the possibility of wider scientific information dissemination, blogs are not yet appreciated in the entirety by the academy due to traditional forms of validation and enhancement of scientific knowledge. It is also seen that this process undergoes institutional filters, that knowledge published in blogs is considered empirical, amongst other issues. Finally, it is perceived that scientific knowledge published in blogs relies in a paradigmatic intersection characterized by conventional scientific process on one side and the new paradigm that emerges from the information society on the other.

Keywords: Scientific Communication; *Weblogs*; Blogademia; Science 2.0

1. Introdução

Desde que o início dos tempos o conhecimento tem sido um recurso de valor fundamental para o homem e para a sociedade. A comunicação científica, como um veículo de difusão de informação e conhecimento científico tem sofrido alterações significativas com o uso e aplicação de novos artefatos tecnológicos. Conforme evolui o tempo, surgem novas ferramentas surgem, novos modelos de sistemas de informação promovendo um redesenho da ciência e de sua comunicação. Diante desse contexto, faz-se mister refletir

como se encontra o fenômeno da comunicação científica na atualidade sobretudo com a emergência desses novos modelos e cenários. Portanto, o presente *paper* visa analisar a questão do *Digital Scholarship* e a difusão da comunicação científica através de blogues de acadêmicos. Especificamente, visa apontar quais as implicações presentes para a comunicação científica nestes tipos de suportes, indicando as vantagens, desvantagens bem como as suas limitações. Como metodologia utiliza-se a pesquisa bibliográfica com uso de informações em fontes de informação heterogêneas tais como periódicos, livros, websites, blogues, dentre outros.

2. Comunicação científica e a emergência do Digital Scholarship

A sociedade hodierna se caracteriza como uma sociedade baseada em tecnologia, e de um modo muito particular, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em suas atividades. Por isso a sociedade tem sido denominada, especialmente após o contexto pós-industrial, de Sociedade da Informação/Sociedade Informacional ou para alguns, Sociedade do Conhecimento (BELL 1974; CASTELLS, 2009; MASUDA, 1982). Nesse contexto há a valorização de dois insumos a informação que é percebida em sua essência como:

um fenômeno humano e social que compreende tanto o dar forma a ideias e a emoções (informar), como a troca, a efectiva interacção dessas ideias e emoções entre seres humanos (comunicar). E identifica um objecto científico, a saber: conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com//pela interacção social, passíveis de serem registradas num qualquer suporte material [...] (SILVA e RIBEIRO, 2002).

Portanto, a informação só adquire sentido quando registrada comunicada e percebida pela sociedade. É consenso que a ciência evolui motivada pelas novas descobertas científicas que precisam ser comunicadas para que possam ser utilizadas e promover inovação e evolução humana. De forma geral, a comunicação científica é uma atividade que visa à difusão das informações, conhecimento, saberes acumulados ao longo do tempo. Desde que o homem faz ciência torna-se necessário a sua disseminação. Para (GARVEY e GRIFFITH, 1972) a comunicação científica é:

o campo de estudo do espectro total de atividades informacionais que ocorrem entre os produtores da informação científica, desde o momento em que eles iniciam suas pesquisas até a publicação de seus resultados e sua aceitação e integração a um corpo de conhecimento científico.

Este conceito nos aponta alguns elementos importantes que devemos considerar: em primeiro lugar a comunicação científica é um fenômeno amplo, feito em uma sequência lógica, formado por *atividades científicas*, *métodos científicos* e se dá a partir do momento em que existe uma motivação para pesquisa, engloba o *modus operandi* de acesso às fontes de informação, à informação, ao manejo dela com fins de vertê-la em conhecimento que vai ser publicado e difundido. Entendemos, no entanto, que a comunicação científica não é a mera difusão do repertório acumulado de conhecimento e se dá desde a sua concepção, disseminação, até a aceitação e uso. Para ser aceito e aplicado este novo conhecimento produzido precisa ser referendado, testado e/ou refutado, conforme propõe Popper (2004) quando afirma que “a ciência evolui a partir de

um processo de corroboração ou refutação de hipóteses e teorias, após análise criteriosa pela comunidade científica”. A aceitação é garantida por um processo de revisão metódica feita por pares (*peer review*) em instituições ligadas a academia. Para Ziman (1968) e Meadows (1999) o processo de *peer review* garante dentro do processo de comunicação científica, quatro elementos importantes tais como a disseminação do conhecimento atual, o arquivamento do conhecimento, confere controle de qualidade sobre o que é publicado além de atribuição de prioridade e de crédito para o trabalho dos autores.

A ciência pode ser comunicada de diversas maneiras, mas em geral através de canais formais e informais. Os canais formais fundamentam-se através da escrita que tradicionalmente se manifesta em produtos tais como livros, revistas científicas, periódicos dentre outros. a recuperabilidade da informação registrada é garantida através do seu acesso físico. Já nos canais informais de comunicação pode ocorrer num ambiente como um simpósio, uma sala de aula, em uma conferência de forma presencial ou remota. Os dois canais compõem um sistema cuja ecologia é dinâmica e fluida. Para Le Coadic (2004) as diferenças existentes entre os dois canais está principalmente relacionada à sua “audiência, armazenamento, atualidade, orientação, redundância e interatividade”. No entanto, atualmente a divisão dos dois tipos de canais de comunicação se dissipa a partir do já mencionado avanço tecnológico onde comunicação em sua maior é difundida de forma eletrônica. Para McMurdo (1995), “a comunicação científica eletrônica lida essencialmente com transmissão de informações científicas utilizando-se para isto os meios eletrônicos”. Mas, a comunicação científica eletrônica não é a simples transposição da informação agora para um ambiente eletrônico, existem suscetibilidades inerentes este processo. O que observamos é a presença de **um novo modelo de comunicação de ideias científicas** (que se situa numa interseção entre dois paradigmas) onde a comunicação digital emula a linguagem, formato utilizado em modelos anteriores que sofre novas adaptações para formar o modelo vigente. Esta adaptação / *mediatização* do conhecimento científico traz impactos significativos para a sociedade e merece ser debatida. A esse respeito Calvi e Cassella (2013) apontam o potencial completo e inovador trazido pelos modelos de comunicação oferecidos pela tecnologia, particularmente através do paradigma atual que permite a combinação de Acesso Livre e Acesso Aberto, e a partir das mais avançadas ferramentas da Web 2.0 estão reconfigurando o relacionamento tradicional entre ciência e sociedade. Os impactos advindos desse novo modelo de comunicação científica são percebidos especialmente na forma como a ciência é comunicada. Para Borges (2007) “os processos de criação, produção, tratamento e entrega da informação estão a sofrer alterações provocadas pelas novas tecnologias da informação e comunicação que eliminam tempo e a distância. Analisar as consequências de uma mutação em pleno processo significa contribuir para o desenho de sistemas de informação cuja concretização ao mais alto nível será digital”. Além de novos modelos de comunicação digital, o que temos assistido é a uma nova ambiência em relação ao fazer científico como um todo. Todos os aspectos do fazer científico são afetados e inauguram novas realidades marcadamente após a emergência de uma complexidade digital. Essa nova realidade tem sido dominada de *Digital Scholarship* (DS).

2.1. Digital Scholarship: conceitos e reflexões

As primeiras discussões e legitimação do que se convencionou chamar de DL é percebida na literatura a partir de apontamentos feitos por Charles W. Bailey Jr. (2008). Para o autor, o DL se reporta a “questões relacionadas à informação, curadoria digital, direitos autorais, repositórios institucionais, *Open Access*, **comunicação científica** e assuntos ligados à **informação digital**”. Já para Borgman (2007) o DL abrange as “ferramentas, serviços e infraestrutura de apoio à pesquisa em todas e quaisquer áreas de estudo”. Rumsey (2011), por sua vez, define esse fenômeno como sendo “o uso de métodos e certificação, autoria, publicação, preservação, curadoria digital além do uso do que é publicado em forma de conhecimento”. Portanto, podemos dizer que o fenômeno do DS é amplo e se reporta a todas as questões relacionadas à geração difusão da informação científica especialmente relacionada ao ambiente digital. Sua principal característica é que faz um esforço para estabelecer os média digitais como um ambiente legítimo de comunicar a ciência, se diferenciando do *scholarship* feito em formatos convencionais. Para Boyd, Chang e Goodman (2004) o DS representa um fazer acadêmico novo que se distancia um pouco do paradigma anterior tradicional em relação à coleta, preservação e difusão das informações científicas, trata-se de uma evolução natural e adaptação à tecnologia digital aplicada neste ambiente. Para Boyer (1990) o DS adota uma matriz baseada em quatro aspectos da vida acadêmica, sobretudo em 1) descobertas de novas informações e criação de conhecimento em novas disciplinas 2) na integração de conhecimento por entre as disciplinas de forma interdisciplinar 3) aplicação do conhecimento para além da academia, mas ainda centrado no trabalho do docente 4) ensino onde a Internet tem um papel fundamental conferindo um apoio para a infraestrutura tecnológica para facilitar e distribuir dados de forma intensa e colaborativa. Para Weller (2011) o DS é “radicalmente diferente e ao mesmo tempo familiarmente tradicional” e com isso aponta a interseção paradigmática em que esse fenômeno é situado. São as velhas práticas acadêmicas agora “transplantadas” para uma nova realidade digital com modelos adaptados de trabalho na área científica. Porém, ao se incorporarem no novo *locus* digital surgem novas suscetibilidades inerentes ao processo de adaptação a um novo meio, uma nova ecologia se apresenta. Ainda para Weller (2011), o DS vai além de apenas adotar novos modelos, mas se refere a adotar novas atitudes em relação ao manejo do conhecimento científico neste novo ambiente, com seus valores abertos, suas novas ideologias e a potencialidade possibilitada a partir da tecnologia. Portanto, torna-se importante promover reflexões pontuais de como algumas áreas estão sendo afetadas nesse novo contexto. A nossa análise focar-se-á na questão do impacto do DS na comunicação científica na Blogosfera, isto é, centrar-se-á apenas nos blogues acadêmicos com vista a apurar as alterações e respectivas implicações trazidas em relação a uma fonte específica e com isso perceber algumas especificidades do fenômeno.

3. Os Blogues e o fenômeno da Blogadêmia

A exploração e a descoberta das potencialidades dentro do mundo da grande teia de comunicação, a *world wide web* trouxe consigo novas ferramentas, novos modelos de comunicação bem como novas formas de se difundir a informação e o conhecimento científico. Dentre estas, podemos apontar um das fontes de informação surgidas após a aplicação da tecnologia da informação que são os *weblogs* ou blogues. O termo advém da contração da palavra *web* com a palavra *blog*. Trata-se de uma “página de internet

regularmente atualizada, que contém textos organizados de forma cronológica, com conteúdos diversos (em forma de diário pessoal, comentários, discussões sobre dado tema, etc. e que geralmente contém ligações com outras páginas” (Infopédia, 2014). A primeira vez que foi usado esse neologismo foi em 1997 numa citação de Jorn Barger que designou sites diferenciados que tinham relatos pessoais. Aos poucos sites semelhantes surgem se agrupam e o movimento foi se popularizando rapidamente. Eles surgem devido às condições tecnológicas favoráveis tais como a evolução da web que nessa fase (a da web 2.0) permite maior interatividade e conexão. Outro fator foi à criação de plataformas tais como o *Blogger*, *Wordpress* dentre outras, que permitiu até leigos em tecnologia criar e manter seus próprios blogues.

A blogosfera, universo em que se situam os blogues, é muito variada. Os blogues desde seu surgimento se organizam em volta de determinado tema. Dentro da esfera científica existem os blogues destinados a cobrir informação de cunho acadêmico. Nesse ambiente, os blogues que tem este objetivo recebem uma nomenclatura variada desde *k-blogs* (*knowledge blogs*) (KULCZYCKI, 2012), *edublogs* (*educational blogs*); (LARA, 2005), *scholarly blogs*, ou mesmo *academic blogs*, *science blogs*, dentre variadas utilizadas. De toda forma, dentro da ecologia dos blogues estas fontes especializadas fazem parte do universo da *blogadêmia*. O primeiro indício do uso deste termo foi feito por Craig Saper (2006). De acordo com ele o termo designa um tipo de *blogue* especializado em comunicar ideias, links, vídeos, informações relacionados diretamente ou indiretamente com a academia. Nesta categoria estão os blogues de professores, de alunos individuais ou de grupos de pesquisa além de blogues de instituições de pesquisa. Diferenciam-se dos demais tipos uma vez que o conteúdo é direcionado a publicações de cunho científico como descobertas recentes, podem trazer artigos científicos, informações de interesse da comunidade em questão, dados de determinada pesquisa, dentre outros. Zivkovic (2012) indica que os primeiros investigadores a utilizar blogues eram os que tinham *sites* próprios, que participavam e faziam *upload* de conteúdos em grupos especializados e com o tempo, migraram essas discussões e conteúdos para estas plataformas de blogues que surgiam no final dos anos 90 do século passado e início dos anos 2000. Os blogues de acadêmicos fazem parte da *microblogosfera* e crescem em tamanho e importância. Ainda para Zivkovic (2012) os que *blogam* sobre ciência têm algumas particularidades e o *science blogging* tem suas próprias normas. Inicialmente os *posts* não tinham limite de caracteres, e em geral são mais longos que os *posts* dos demais blogues, os *blogueiros* entendem e dão muito valor aos *links*, costumam utilizá-los com frequência, promovendo um cruzamento de informações entre várias ciências. Como a maioria dos cientistas que *blogam* são *experts* em seu campo de estudo, não costumam recorrer a terceiros para opinião ou entrevistas, “postam” eles mesmos a informação que frequentemente advém de pesquisas em andamento. É comum a troca frenética de informação em redes de blogues presente através dos *loops* de interação e *links*. Para o autor por vezes a mesma informação publicada no blogue é publicada em outras plataformas como *twitter* e redes sociais acadêmicas (por exemplo, Academia. Edu), recebendo delas *inputs* variados que acabam por transformar a informação originalmente publicada. Dentro desse universo, os blogues se interconectam também através redes bem específicas em relação a assunto, como por exemplo o *Research Blogging* que serve para promover discussões em relação a escrita de artigos em andamento. No início deste tipo de blogues existia o *Blog Carnival* feito para se construir comunidades específicas dentro do campo científico; hoje, algumas novas ferramentas tais como os *feeds* de notícias já suprem essa lacuna.

São vários os impactos e vantagens promovidas com o uso desse tipo de plataforma para a ciência. A seguir, enfatizaremos algumas, em nosso entender as mais significativas. Saper (2006) afirma que os blogues permitem a **tradução de informações e conhecimento erudito de forma mais inteligível**, podendo facilitar a absorção pela grande maioria. É comum nessa mídia o uso de recursos que podem tornar o *display* de informações mais atrativas como vídeos, infográficos, *links* embutidos que remetem a mais explicações. A presença do hipertexto permite uma leitura não linear, motivada pelos interesses específicos dos utilizadores. Nos meios tradicionais de escrita isso se torna mais difícil devido às limitações de formato. Outra faceta importante é a **facilidade de alcance do público**, pois um blogue tem a capacidade de atingir uma grande quantidade de pessoas. Nos meios tradicionais, especialmente antes do movimento do *Open Access* os materiais acadêmicos apresentavam-se para um público muito restrito. Em 1988 Vygostsky já anunciava que “a interação social é à base do desenvolvimento do processo educacional e o conhecimento é construído ao longo da história social do homem, em sua relação com o mundo, por meio de mediações” e com este tipo de ferramenta a faceta interação adquiriu outro status. Nesse novo paradigma, com os blogues, as informações veiculadas podem ser debatidas e construídas de **forma colaborativa**, o conhecimento pode ser maturado para depois ser publicado em “tempo real”, ubíquo, ao contrário dos processos mais longos demandados por outros suportes. Para Lévy (1999) “o ciberespaço designa o universo das redes digitais, um espaço no qual “todo” elemento de informação encontra-se em contato virtual com todos e com cada um”. O conteúdo inicialmente publicado poderá resultar em um novo texto, uma vez que são plataformas colaborativas, sofrendo mutações sucessivas a partir de novos elementos, *bits* de informação acrescentados pelos leitores. Para Primo e Recuero (2003) os *posts* e as sucessivas discussões apontam uma “[...] uma ação coletiva e construída de complexificação e transformação da rede hipertextual pela ação de blogueiros e leitores, que terminam por participar também como autores”. Há uma co-presença com o conhecimento que não formado em blocos, de forma estanque e sim fluida, através da presença de diversos atores. A tradicional divisão entre quem produz e quem consome se dissipa emergindo a figura dos *prosumers*, que nesse caso seriam os *prosumers de informação/conhecimento*. Para alguns autores como Hank (2013); Blood, (2002) e Zivkovic (2012) os *blogues* se configuram como uma plataforma, uma **alternativa a mais para se publicar** e trocar informação, as descobertas podem ser difundidas e debatidas e depois de maturadas podem percorrer a rota inversa, serem publicadas em formatos convencionais servindo como uma **incubadora de conhecimento científico**. No entanto, apesar de ser um espaço coletivo o blogue ainda se configura em um espaço individual, como uma **forma de expressão do pessoal docente**. Diante dessa afirmativa entendemos que essa ferramenta aos poucos passa ser usada direcionada ao que se convencionou chamar de *Mass Self communication* (Castells, 2009) que é um fenômeno de comunicação de conteúdos personalizados direcionados. A seleção é feita desde o momento da escolha o que se coloca no blogue quando na parte do acesso a informação uma vez que o utilizador escolhe qual conteúdo aceder, que tipo de informação deseja extrair desta plataforma. Nesse tipo de ferramenta a ciência pode hoje ser comunicada fora dos muros da academia. Isso gera alterações significativas. Chamamos atenção para a questão da **ausência do gatekeeping institucional**. Isso é percebido uma vez que o docente pode comunicar-se diretamente com seu público via plataforma digital, sem necessariamente passar pelo filtro da academia. Ele ao mesmo tempo representa a instituição, mas com seu discurso próprio o que pode ser convencionado como uma narrativa do eu acadêmico. A ordem então pode ser subvertida

e o viés do controle do que é aceito em forma de discurso oficial não é mais determinado pela instituição acadêmica.

Outro importante impacto é percebido no **processo de peer review**. O sistema tradicional de revisão por pares é um sistema em que uma fase só pode ser iniciada quando a outra termina. A troca de informação *on line, on time* feita nos blogues pode vir a facilitar e acelerar esta tarefa conferindo maior agilidade ao processo. A revista *Nature*, por exemplo, tem feito experiências neste sentido realizando revisão por pares de forma aberta em seu blogue. No entanto, neste aspecto a academia ainda está presa no paradigma anterior onde a revisão e a legitimação do que é aceito ou não ainda é feito via *outputs* e sistemas tradicionais (livros, periódicos impressos e eletrônicos). A academia neste aspecto é muito conservadora. Para Björk (2007) pondera que não há ainda um consenso nesta área e esse assunto da legitimação da revisão eletrônica por pares tem levado a debates acalorados tanto com argumentos contra quanto a favor. Entendemos que uma “solução” para esse impasse não está perto de acontecer devido a várias ramificações que esse fenômeno traz desde aspectos como certificação, legitimação do conhecimento científico até fatores relacionados ao *controle social* como aponta Bourdieu (1983) “O sistema de relações engendrado pela atividade científica pressupõe a inserção e manutenção nesse campo científico de processos culturais que atuam como elemento de autoridade, prestígio e distinção entre os educadores”. Portanto, os processos culturais nesse *metier* estão profundamente enraizados, as mudanças são difíceis de se promover. Outro aspecto é que os blogues podem potencializar **acesso a produções científicas fora do eixo convencional**. Produções e trocas de informação entre pessoas em vários pontos do globo podem convergir em uma rede de blogues vindo a permitir uma *interdisciplinaridade e fertilização cruzada da ciência* conforme apontam Calvi e Cassella (2013). Para o acompanhamento do que ocorre na blogosfera existem ferramentas tais como o *Posgenomic* que analisa o debate nos blogues científicos. São indicados através das análises dos *loops* de interação quais os *posts* mais acessados e citados. As análises baseiam-se no uso de algoritmos e servem para coletar e agrupar dados de acesso e uso.

Em relação a estatísticas de uso de blogues acadêmicos, em recente pesquisa da Universidade de Nottingham e da Universidade Nacional da Austrália e publicadas no *The Guardian*, vejam-se os seguintes índices:

(%)	Assuntos tratados pelos blogues acadêmicos
41	<i>Comentários e avaliação da vida acadêmica, financiamentos e políticas de educação</i>
40	<i>Relatos e comentários sobre a pesquisa docente no geral, comentários, conselhos sobre vida acadêmica</i>
30	<i>Estilo de escrita informal, simples e direto com menos uso de referências bibliográficas</i>
75	<i>Têm conteúdo voltado para os colegas e sobre os trabalhos em andamento</i>

Fonte: TECHNORATI, 2014 (elaboração da autora)

Estas análises, por sua vez, corroboram com o que foi discutido neste *paper*, que os blogues são plataformas que permitem uma aproximação maior entre o que o pesquisador produz e o público; que estes blogues trazem informações do mundo acadêmico para os sujeitos acadêmicos e que as informações colocadas buscam verter o conhecimento científico historicamente rebuscado em formas mais acessíveis ao público comum. Outro ponto é que os blogues promovem um acesso mais ampliado em relação à produção docente que está sendo disponibilizada cumprindo seu papel na difusão de conteúdos científicos.

Apesar de ser uma ferramenta importante, ainda são considerados no meio acadêmico como um **suporte “menor”, menos valorizado**. Isso ocorre devido a algumas razões. Como vimos acima, a comunicação das ideias científicas valoriza os meios e suportes tradicionais de escrita e disseminação de informação tais como livros, artigos científicos, dentre outros. Outra razão é que nem a blogosfera nem os blogues permanecem os mesmos, estão em **constante mutação** tornando-o um produto de difícil avaliação, pois inexistem critérios de avaliação sólidos tais como os suportes convencionais. As **métricas** aplicadas para se avaliar a produção encontra barreiras uma vez que o que é publicado num blogue pode ter sido replicado do *twitter*, ou num *paper* convencional, ou pode ter sido feito de forma colaborativa tornando-se difícil indicar quem produziu *o quê, onde e quando*. Borgman (2007) aponta a questão dos perigos do **plágio** uma vez que é comum docentes compartilharem dados de sua pesquisa em andamento. Há também a presença de pseudo-blogues científicos com uso de dados falsos e informações sem nenhuma comprovação científica que comumente são contabilizados pelos sistemas webométricos vigentes. A **preservação dos conteúdos** publicados nos blogues também é algo que precisa ser melhorado (e debatido); muitos dos conteúdos são efêmeros, e uma vez apagado o *link*, a informação não é mais recuperada. Outro ponto nesta discussão é apontado por Kjellberg (2009), quando coloca que na prática da comunicação científica **o social e o empírico estão imbricados** tornando o blogue um “palco para descobertas acadêmicas não comprovadas cientificamente”. Um dos fatores mais importantes na limitação de aceitação aos blogues é que informações, artigos publicados nestes suportes ainda não são aceitos como publicações oficiais. Os avanços na carreira acadêmica ainda estão atrelados a índices de citações e fatores de impacto, quantidade de pesquisas publicadas em periódicos com altos índices acadêmicos e quantidade de citações que os autores recebem, fazendo com que os docentes prefiram outras formas para difundir e registrar suas descobertas. Para Borges (2007) “o impacto de citação tem sido amplamente aplicado às publicações convencionais. Porém, com o novo contexto, há de ampliar esta técnica a novos meios capazes de expressar outras formas de impacto, ampliando as possibilidades da análise de citação ao ambiente digital”.

Outro fator de interesse é que são ainda poucos os cientistas que adotam um blogue para partilhar suas ideias. Em geral, apontam a falta de tempo entre outros aspectos da carreira docente e, por isso, o debate em torno de assuntos importantes por vezes pode ficar reduzido a poucas opiniões presentes na blogosfera. Existe inegavelmente a questão da integração dos sistemas e linguagem convencionais. Para Kulczycki (2012) “a comunicação científica [...] enfrenta desafios internos e externos, pois deve justificar-se enquanto lócus e legitimar-se no processo científico deve desenvolver regras para que haja uma fusão com as “velhas mídias” acadêmicas”. Os blogues se situam numa interseção importante, trazem as “velhas mídias” e sistemas de produção de

conhecimento socialmente aceitas e engendradas para novas mídias, novos contextos tecnológicos, e com isso apresentam características de ambos os meios que não necessariamente se integram.

4. Considerações finais

Este *paper* buscou destacar alguns pontos de interesse e reflexão em relação à emergência do DS e os possíveis impactos na comunicação científica na atualidade. Portanto, de forma mais específica, situamos nossa análise no contexto dos blogues científicos com vistas a perceber mais concretamente possíveis consequências desse fenômeno. Inicialmente foi possível perceber que a aplicação maciça da tecnologia ao processamento da informação trouxe alterações importantes reconfigurando todo o sistema de comunicação científica. Foi apontado que a comunicação de ciência adota modelos e é feita a partir de estruturas e artefatos disponíveis conforme a era em que está circunscrita. Foi visto que a problemática do fazer científico complexo se situa no âmbito do DS e nesse sentido, buscamos conceituar e caracterizar esse fenômeno. Percebeu-se que o DS traz a possibilidade de abarcar todas as suscetibilidades inerentes ao *scholarship* tradicional, porém em um novo ambiente, a partir de uma nova realidade, promovendo uma nova ordem que traz em si complexidades que precisam ser analisadas. De forma geral foi possível inferir que o DL não é a mera transposição do *modus operandi* da produção, uso e da aceitação do conhecimento científico convencional e sim há a presença de uma reconfiguração destas práticas formando um novo sistema, promovendo uma **nova ecologia científica**, com novos objetivos e novas práticas e formas próprias de se comunicar a ciência. Foi indicado que este fenômeno na realidade se situa numa interseção paradigmática, de um lado pertencendo a um sistema tradicional onde a legitimação do discurso científico é possibilitado por um sistema convencional baseado em valores como certificação, curadoria formal de resultados e por outro lado, o fenômeno se situa já na esfera de um novo paradigma que é centrado no uso da tecnologia como mediadora da informação e do conhecimento presente através de novas plataformas digitais. Dentre as diversas plataformas, os blogues se apresentam como uma alternativa dinâmica e interessante para a difusão científica. Foi apontado que este tipo de fonte de informação eletrônica traz vantagens e limitações em seu uso. Dentre algumas vantagens foi percebido que é um canal de mais de informação, que traz possibilidades de ampliar o diálogo entre docentes e público, entre público e público e entre público e conteúdo. O conteúdo por sua vez pode ser representado através de formatos variados sempre com o objetivo de torná-lo mais atrativo. Foi visto que os blogues propiciam uma expressão pessoal do docente e de seu trabalho sem necessariamente sofrer interferências de filtros institucionais. O aspecto da colaboração docente é um dos elementos mais positivos propiciado pelos blogues. Foi visto também que os blogues se apresentam como uma forma de acesso ao conhecimento produzido por pessoas que tradicionalmente poderiam ser marginalizadas no sistema, aumentando as possibilidades do *citizen science*. Vimos que apesar de trazer vantagens ao processo de comunicação científica, os blogues trazem sérias limitações. Em primeiro lugar, devido a sua arquitetura informacional *sui generis* até os dias atuais estas fontes ainda não puderam ser avaliadas e validadas de forma ideal. As ferramentas métricas atuais não são adequadas para se medir os verdadeiros impactos dessas fontes. As informações uma vez disponibilizadas, se não preservadas, são efêmeras e o conteúdo se dissolve sem possibilidades de recuperação, em segundo lugar e no nosso

entender a faceta mais limitadora, o que é publicado no blogue não é aceito em sua totalidade como conhecimento legítimo por razões já debatidas. Para Weller (2011) de forma geral a aceitação e incorporação da tecnologia às “velhas” práticas traz a possibilidade de ir além da curva da ciência. Para o autor esse novo paradigma traz consigo novas metodologias, novas possibilidades de conexão e ainda clama por **novas formas de análises**. É preciso atenção também para não cair na armadilha do determinismo tecnológico, em nossa opinião essa nova realidade fornece uma ampla e variada gama de ferramentas, mas o foco não deve ser esse. É importante enfatizar e refletir como o conhecimento é localizado, acessado, organizado e utilizado nessas novas plataformas, e ainda, quais as habilidades necessárias para isso. Diante de tudo, faz-se necessário aumentar o debate sobre o assunto através da continuação de pesquisas com vistas a ampliar o espectro e entendimento do assunto e focar pontos que não foram passíveis de debate devido à limitação de formato adotado nesta comunicação.

Referências bibliográficas

BAILEY JR, C. W.

2008 *Scholarly Electronic Publishing Bibliography*. 2008. Disponível em: <http://www.digital-scholarship.org/sepb/sepb.html> . Acedido em 2 jan. 2014.

BELL, D.

1974 *El Advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza Universidad, 1974.

BJÖRK, B.-C.

2007 A Model of scientific communication as a global distributed information system. *Information Research*. 12:2 (2007). Disponível em: <http://InformationR.net/ir/12-2/paper307.html> . Acedido em 2 jan 2014.

BLOOD, R.

2002 *We've got blog: how weblogs are changing our culture*. Berkley: Perseus Books Group, 2002.

BORGES, M. M.

2007 *A Esfera: comunicação académica e novos media*. Coimbra, 2007.

BORGMAN, C. L.

2007 *Scholarship in the digital age: information, infrastructure and the Internet*. [USA]: The MIT Press, 2007.

BOURDIEU, P.

1983 O campo científico. In ORTIZ, R., org. *Pierre Bordieu*. São Paulo: Ática, 1983, p. 122-155.

BOYD, D.; CHANG, M.; GOODMAN, E.

2004 Representations of Digital Identity. In *Conference on Computer Supported Cooperative Work*. Chicago, 2004.

BOYER, E. L.

1990 *Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate*. Princeton: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990.

CALVI, L; CASSELLA, M.

2013 Scholarship 2.0: analyzing scholars' use of Web 2.0 tools in research and teaching activity. *Liber Quarterly*. 23:2 (2013) 110-133.

CASTELLS, M.

2009 *Communication power*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

LE COADIC, Y. F.

1996 *A Ciência da Informação*. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

GARVEY, W. D.; GRIFFITH, B. C.

1972 Communication and information processing within scientific disciplines: empirical findings for psychology. *Information Storage and Retrieval*. 8 (1972) 123-126.

HANK, C.

2013 Communications in Blogademia: an assessment of scholar blogs' attributes and functions. *New Review of Information Networking*. 18:2 (2013) 51-69.

INFOPÉDIA

2014 *Infopédia*. Disponível em: <http://www.infopedia.pt/>

KJELLBERG, S.

2009 Blogs as interfaces between several worlds: a case study of the Swedish academic blogosphere. *Human IT*. 10:3 (2009) 1-45.

KULCZYCKI, E.

2012 *Blogs and scientific services: scientific communication in culture of convergence*. 2012. Disponível em <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/handle/10593/2521>.
Acedido em jan. 2014.

LARA, T.

2005 Blogs para educar: uso de los blogs en una pedagogía constructivista. *Revista Telos*. 65 (out.-dez. 2005) 86-93.

LÉVY, P.

1999 *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

MASUDA, Y.

1982 *A Sociedade da informação como sociedade pós-industrial*. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1982.

MCMURDO, G.

1995 Changing contexts of communication. *Journal of Information Science*. 21:2 (1995) 140-146.

MEADOWS, A. J.

1999 *A Comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

POPPER, K. R.

2004 *A Lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Editora Cultrix, 2004.

PRIMO, A. F. T.; RECUERO, R. da C.

2003 Hipertexto cooperativo: uma análise da escrita coletiva a partir dos blogs e da wikipédia. *Revista Famecos*. 23 (2003) 54-63.

RUMSEY, A. S.

2011 *Scholarly Communication Institute. 9 - New-model scholarly communication: roadmap for change*. [S. l.]: University of Virginia Library, 2011.

SAPER, C.

2006 *Blogademia: Reconstruction 6*. 2006.

Disponível em: <http://reconstruction.eserver.org/064/saper.shtml>. Acedido em 20 jan 2014.

SILVA, A. M.; RIBEIRO, F.

2002 *Das "ciências" documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

VYGOTSKY, L.

1988 *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

WELLER, M.

2011 *The Digital scholar: how technology is transforming scholarly practice*. London, New York: Bloomsbury Academic, 2011.

ZIMAN, J. M.

1968 *Public knowledge: an essay concerning the social dimension of science*. London: Cambridge University Press, 1968.

ZIVKOVIC, B.

2012 *Science blogs: definition and a history*. 2012. Disponível em: <http://blogs.scientificamerican.com/a-blog-around-the-clock/2012/07/10/science-blogs-definition-and-a-history>

Mónica Marques Carvalho Gallotti | monica_mcg@hotmail.com

Doutoranda em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais – Universidade de Aveiro e Faculdade de Letras da Universidade do Porto