ARTIGO

Recebido em:
02/08/2012

Aceito em:
01/03/2013

Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 18, n. 36, p. 129-156, jan./abr., 2013. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2013v18n36p129

A prática pedagógica no ensino de biblioteconomia: interação e colaboração no contexto da *web* 2.0

Applying web 2.0 resources to librarianship education

Ronaldo Ferreira Araújo[1]

RESUMO

Apresenta breves considerações sobre a inserção das tecnologias de informação e comunicação no trabalho docente do ensino de Biblioteconomia no Brasil e aborda a prática pedagógica na área a partir dos suportes tecnológicos com ênfase no uso de recursos da *web 2.0* para apoio ao processo de ensino e aprendizagem. Descreve um experimento, baseado em uma prática pedagógica interativa, desenvolvido durante a realização da disciplina "Informática aplicada à Biblioteconomia II" do curso de graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) no primeiro semestre do ano de 2011. Por meio de uma abordagem netnográfica, as discussões em torno da disciplina postadas no microblog *Twitter* foram monitoradas com o propósito de averiguar a possibilidade do uso de recursos da *web* 2.0 como aportes metodológicos ao ensino da disciplina. Ao todo foram identificados 514 *tweets* e pelo perfil de compartilhamento (distribuição das mensagens por mês, dia da semana e horário do dia) e das conversações estabelecidas (*mentions*, *replies*, e *retweets*) considera-se que a ferramenta utilizada confirma a lógica de um recurso baseado no contexto da *web* 2.0, que por sua premissa de interação e colaboração, facilita a participação e engajamento dos alunos na disciplina. Identificou-se, também, a aprendizagem distributiva e contínua na qual o assunto discutido ultrapassa as limitações espaço-tempo da sala de aula, bem como o envolvimento ativo e o exercício da autonomia por parte dos alunos. Conclui-se que, pensar a educação no contexto de uma constante evolução tecnológica leva ao reconhecimento das alterações significativas das práticas pedagógicas, o que exige a contínua reformulação do trabalho docente.

PALAVRAS-CHAVE: Prática pedagógica. Ensino de Biblioteconomia. *Web* 2.0. *Twitter*.

v. 18, n. 36, 2013.
p. 129-156
ISSN 1518-2924

[1]Universidade Federal de Alagoas - ronaldfa@gmail.com

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons

ABSTRACT

This paper presents brief remarks on the integration of information and communication technologies in librarianship education in Brazil and discusses the pedagogical practice using the technological supports, with emphasis on the use of *web 2.0* resources within the process of teaching and learning. In order to contribute to such discussion, this paper describes an experiment based on an interactive pedagogical practice developed during the course "Informatics applied to librarianship II" of the Library Science undergraduate program of the Federal University of Alagoas (UFAL), offered in the first semester of 2011. Through a netnographic approach, the comments about the course, posted on the microblogging site *Twitter*, were monitored in order to investigate the possibility of using *Web 2.0* resources as a methodological approach to teaching. In sum, it was identified 514 *tweets* and profiles sharing (distribution of messages per month, day of week and time of occurrence) and set of talks (*mentions, replies and retweets*). It can be inferred that the tool used confirms the logic of an action in the context of Web 2.0, respecting its premises of interaction and collaboration, and stimulates participation and engagement of the students towards the discipline. Also, it was noticed a distributive and continuous learning in which the subject discussed surpasses the classroom limitations of space-time, as well as the active involvement and exercise of autonomy by the students. We conclude that reflecting on education in relation to this time of evolving technologies, changes significantly the teaching practices and requires attitudes towards a continuous reformulation of teaching.

KEYWORDS: Education practice. Librarianship education. *Web 2.0. Twitter.*

1 INTRODUÇÃO

Mesmo com algumas discordâncias pontuais, já é possível perceber certo consenso sobre um conjunto relativamente homogêneo de características que situa as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo de aprendizagem e que lhes atribui uma dimensão prática adaptada aos dias atuais e às demandas por universalização de processos de ensino.

Refletir sobre a apropriação e o uso das TICs na educação é necessariamente repensar o papel do professor no trabalho docente e, consequentemente, sua prática pedagógica, o qual em um cenário de constante avanço tecnológico é cada vez mais alterado para uma lógica que tende a condizer com as manifestações de uma sociedade em rede (CASTELLS, 2002) ou mesmo sociedade da informação (MATTELART, 2006).

Os recursos tecnológicos empregados no contexto educacional são diversos, mas a *internet*, como veículo de comunicação, tem protagonizado boa parte das aplicações principalmente para as práticas de Ensino a Distância (EAD). Tais recursos, somados à *web* enquanto plataforma de conteúdos, produtos e serviços e às redes sociais na *internet* (RECUERO, 2009) que atuam como canais de circulação de informação e conexão entre os atores, podem oferecer inúmeras contribuições para a educação.

A *web* passou por mudanças significativas que reconfiguram a centralidade da rede e o papel dos usuários. A *web* 2.0 é considerada a segunda geração da *web* e caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os envolvidos nesse processo.

Segundo Primo (2007), a *web* 2.0 tem repercussões sociais importantes, que potencializam processos de trabalho coletivo, de troca afetiva, de produção e circulação de informações e de construção social de conhecimento apoiada pela informática. As implicações dessa perspectiva para o trabalho docente e para a prática pedagógica são discutidas e dialogadas no relato de uma experiência prática que envolveu o uso desses recursos no percurso da disciplina "BIBL013 - Informática Aplicada à Biblioteconomia II" do curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

No experimento, a proposta foi trabalhar com os recursos da *web* 2.0 não apenas como conteúdo programático a ser estudado na disciplina, mas sim como itens a serem incluídos na proposta pedagógica como recurso didático. Assim, seria possível familiarizar a turma com esses ambientes, explorar o potencial de comunicação e interação que eles possibilitam e promover a reflexão teórica e prática em torno do que autores como Blattmann e Silva (2007) e Maness (2007) denominam "Biblioteca 2.0". O termo está relacionado "à aplicação de interação, colaboração, e tecnologias multimídia baseadas em *web* para serviços e coleções de bibliotecas, e sugere[-se] que esta definição seja adotada pela comunidade biblioteconômica" (MANESS, 2007, p. 44).

A melhor maneira de familiarizar os bibliotecários com a "Biblioteca 2.0" é explorando os recursos da *internet* e da *web* 2.0 com foco no aprendizado

constante a partir da vivência diária. Para isso, de acordo com Abram (2007), o uso dos recursos deve ser incorporado a sua prática (enquanto usuário e profissional da informação) e ao cotidiano na biblioteca.

2 TRABALHO DOCENTE E PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA: UMA BREVE INCURSÃO

O trabalho docente deve ser pensado levando em consideração as relações entre as condições subjetivas, como a formação do professor, e as condições objetivas, relacionadas às condições efetivas de trabalho, que envolvem a prática, como planejamento e preparação de aula, dentre outros (BASSO, 1998). Para o presente artigo, nos interessam as condições objetivas, em especial a prática pedagógica.

Vários autores da Biblioteconomia e Ciência da Informação se dedicaram ao estudo da prática pedagógica de docentes do campo. Os trabalhos de Ferreira (1999, 2000a, 2000b), Hillesheim (2001), Rodrigues (2008, 2011) e Castro (2007) foram desenvolvidos sobre essa temática e apresentaram reflexões sobre a figura e o papel do professor no processo de ensino e aprendizagem.

Nos estudos de Ferreira (1999, 2000a, 2000b), volta-se um olhar para a compreensão do pensamento do professor e de suas habilidades a partir dos conhecimentos e estratégias utilizadas por ele em sala de aula. A autora trabalha com a noção de transposição didática, entendendo-a como

> um processo resultante de um trabalho intelectual do professor, que é feito considerando muitas variáveis, como conteúdo, aluno, realidade, entre outros. Exige uma prática pedagógica reflexiva para que o docente adapte os conteúdos para serem desenvolvidos em sala de aula, facilitando a aprendizagem (FERREIRA, 2000b, p.61).

Ao entrevistar as professoras do curso de Biblioteconomia da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Ferreira (2000b) destaca, dentre outras impressões, ter percebido uma preocupação das docentes em diversificar os procedimentos para tornar as

dinâmicas das aulas mais atraentes para os alunos e facilitar a sua aprendizagem.

Para Hillesheim (2001, p. 51), "os docentes que hoje atuam nas universidades são desafiados a criarem projetos que trabalhem o conhecimento aliado à pesquisa, e também a participação efetiva dos alunos no processo educativo". A autora, em seu estudo, além de ouvir professores, entrevistou os alunos do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Santa Catarina e observou que

> há nos discursos dos alunos uma ânsia por formas inovadoras das práticas pedagógicas. O processo pode ser difícil e desafiador, mas vale a pena romper com o tradicional e buscar metodologias inovadoras que possibilitem uma maior participação e interação entre docente e aluno (HILLESHEIM, 2001, p. 151).

Já a pesquisa de Rodrigues (2008, p. 15) foi realizada "com base nos fundamentos do paradigma emergente" por meio de reflexões em torno de uma proposta de ensino-aprendizagem para as áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação "com o intuito de colaborar para uma resignificação desse processo". Ao analisar as práticas pedagógicas a autora percebeu que as aulas expositivas dialogadas, as atividades de interação entre os alunos, o estudo de textos e as atividades práticas e de laboratórios foram as metodologias mais usadas em sala de aula para transmissão do conhecimento aos alunos. Contudo, segundo a autora, o uso de recursos tecnológicos e midiáticos praticamente não foram mencionados pelos entrevistados, o que "deixa de possibilitar uma alternativa para aprimorar o conhecimento transmitido pelo professor" (RODRIGUES, 2011, p. 1843).

Dos autores citados, Castro (2007) pode ser considerado o que mais sistematicamente tem discutido questões sobre a formação do profissional da informação. Ao analisar as tendências pedagógicas que têm orientado a prática docente no ensino de Biblioteconomia e Ciência da Informação, o autor considerou que a incorporação das tecnologias de comunicação e de informação resultantes do processo de mudança que ocorreu no ensino biblioteconômico na

década de 1950 favoreceu a transformação das técnicas e das teorias do campo da Biblioteconomia, o que ele denomina de característica técnico-científica. De acordo com Rodrigues (2011, p. 1833), essa característica é "integradora das tendências pedagógicas tradicionais [...], que julgamos que sejam as que têm influenciado a formação do bibliotecário brasileiro, desde a sua gênese até o momento atual".

3 TICS NO ENSINO DE BIBLIOTECONOMIA

De acordo com Nascimento e Trompieri Filho (2004, p.36), podemos conceituar a Tecnologia da Informação como métodos e recursos tecnológicos e computacionais utilizados para recuperar, armazenar, organizar, tratar, produzir e disseminar a informação. Aplicada no contexto da educação, ela "cria paradigmas alternativos de produção e recepção de textos e, consequentemente, de produção de conhecimento, [sua] a adoção na prática de sala de aula pode contribuir para mudanças do ambiente educacional". Segundo os autores,

> Os cenários educacionais, fundamentados na Tecnologia da Informação, podem ensejar a troca de idéias e informações culturais, independentemente das fronteiras espaciais e temporais. Esses panoramas representam possibilidades de experiências cooperativas e inserem aspectos relevantes no crescimento de alunos e professores, cujo surgimento da TI passa a significar a possibilidade em dinamizar as práticas pedagógicas via ambientes de ensino-aprendizagem.

Esses cenários implicam em reformulações dos papeis de professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem e demandam uma constante atualização das matrizes curriculares dos cursos que precisam adequar a formação às exigências do mercado, principalmente na área da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Para Mueller (1988), o desenvolvimento de novas tecnologias foi um dos impulsionadores das mudanças realizadas no currículo mínino dos cursos de Biblioteconomia do país em 1982. Ao analisar as tendências da pós-graduação

da área na época, a autora nota o interesse crescente pela modernização e introdução da tecnologia no ensino e também nos meios e instrumentos de trabalho.

Entretanto, a ausência das novas tecnologias da informação e do ensino regular de informática nos cursos de Biblioteconomia do Brasil, ainda em 1990, foram razões para Pimentel (1990, p. 82) atentar para o atraso da área e para o distanciamento do bibliotecário e do professor de biblioteconomia da realidade existente na sociedade. Durante os últimos anos, com poucas exceções, segundo a autora, não se conheceu nenhum esforço por parte das Escolas de Biblioteconomia "para redirecionar a formação do profissional bibliotecário, considerando as profundas mudanças pelas quais o ensino de biblioteconomia estava passando", até então centradas na figura do laboratório de informática, no uso do computador e nos processos de automação.

Miranda, Robredo e Cunha (1986, p.89) descreveram a expansão da indústria informática no cenário internacional e nacional, suas implicações para a automação de bibliotecas (dos processos administrativos e das rotinas), bases de dados bibliográficos (construção, implantação, intercâmbio) serviços e sistemas de informação. Ao analisarem a formação da época, relataram que "o ensino, em geral, ainda é conservador e não assumiu plenamente o desafio colocado pela evolução tecnológica". Para os autores,

> A formação de recursos humanos para organizar, processar e prestar tais serviços [de informação] é uma tarefa complexa e urgente, e vem sendo realizada a partir de diversas objetivações, em diversos níveis e segundo as condições próprias das diferentes instituições. Parte desse esforço cabe aos cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação, principalmente no plano formal, através da incorporação de disciplinas pertinentes em seus currículos mínimos e/ou currículos plenos. (MIRANDA, ROBREDO; CUNHA, 1986, p. 102)

O desafio lançado estava para além de oferecer os fundamentos da aplicação do computador e sim ofertar disciplinas complementares ou optativas

para aprofundar o conhecimento e exercitar os alunos nas técnicas específicas. No relato sobre o caso da Universidade de Brasília, operacionalizado em 1982, Miranda, Robredo e Cunha (1986, p.103) afirmam que "a experiência não é apenas teórica, mas também prática, e abre ao aluno perspectivas para um aprendizado mais individualizado e criativo, e um aumento correspondente na produtividade dos professores".

Na experiência da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Gardini, Kremer e Abreu (1990, p. 254) destacam o planejamento da instituição no esforço em discutir as diretrizes de uma política de informática que suportasse tanto os processos administrativos quanto as atividades de ensino e pesquisa. Segundo os autores, era necessário "conscientizar cada professor sobre a importância de serem assumidos os aspectos automatizados de cada disciplina".

Antônio e Balby (1991, p. 1264) constataram preocupação semelhante sobre o ensino da informática para bibliotecários, e segundo as autoras,

> [com] os avanços tecnológicos da área da Informática, as transformações nos padrões do trabalho e da produção, e as novas exigências do mercado profissional, torna-se premente e fundamental sistematizar os dados relativos a estes assuntos, bem como levantar os estágios de implantação e desenvolvimento do ensino da Informática nas escolas de biblioteconomia do País.

Ao analisarem o uso de novas tecnologias de informação nos cursos de Biblioteconomia da região sul do Brasil, Giannasi e outros (1995, p.186) perceberam um baixo índice de disciplinas de cunho tecnológico e na sua maioria com enfoque no "uso do computador como ferramenta para desenvolvimento das atividades das disciplinas".

Vale lembrar que na década de 1990 houve uso intensificado da tecnologia da informação voltado ao gerenciamento da informação eletrônica e digital, com aparições de trabalhos que descrevem os laboratórios de informática e suas potencialidades, desta vez, interconectados à *internet*, como o relato de Blatmann e Fachin (1998), que demonstra mudanças tanto administrativas, mas principalmente de ordem acadêmica, em que persistia a

questão dos professores sobre as diversas possibilidades para uso intensificado dos recursos existentes do laboratório de informática e equipamentos, e principalmente manejo dos *softwares*.

A própria Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN) sempre se preocupou com a discussão curricular e com as reflexões sobre as bases teóricas e pedagógicas que devem nortear o ensino e a formação na área. Em seu o relatório de gestão 2004/2007 (ABECIN, 2007), encontramos registros sobre o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no processo de ensino-aprendizagem em CI, além da necessidade do planejamento da integração das TICs na cultura de cada escola/curso. Nessa mesma perspectiva, o presente trabalho explora os recursos da *web* 2.0 como expressões dessas tecnologias no apoio ao ensino. Lembrando que

> a construção e implementação de projetos norteados para o ambiente educacional devem ser analisadas de maneira responsável e consciente, a fim de que o "espaço" de sala de aula seja (re)definido de modo a torná-la um ambiente de orientação metodológica eficiente e isto faça com que as categorias avaliativas, essencialmente centradas no conhecimento, sejam (re)pensadas (NASCIMENTO; TROMPIERI FILHO, 2004, p. 36-37).

4 RECURSOS DA *WEB 2.0* NO CONTEXTO EDUCACIONAL: WIKIS, (MICRO)BLOGS E REDES SOCIAIS

Com o advento da *internet* e as potencialidades da EAD via *web*, a principal mudança está na possibilidade de uma interação síncrona, em tempo real, independentemente da localização física dos participantes do grupo. De acordo com Haguenauer e Pedroso (2003), a aprendizagem colaborativa e o trabalho colaborativo tornam-se figuras centrais no EAD, viabilizadas pelas ferramentas de comunicação e interação das plataformas de ensino. Conforme as autoras, vários métodos desenvolvidos e utilizados para a EAD via *web* vêm sendo aproveitados como apoio ao ensino presencial, possibilitando uma hibridização do ensino a distância e presencial – na concepção do ensino

semipresencial, que proporciona uma nova cultura do ensino *online* junto a alunos e professores.

Os recursos da *web* 2.0 ganham cada vez mais centralidade nesse contexto. Grosseck, Marinho e Tárcia (2009), ao refletirem sobre a EAD baseada na *web* 2.0, indicam uma perspectiva pedagógica que presume modificações no método de ensino, permitindo aos alunos, por exemplo, colaborar, envolver-se ativamente na criação de conteúdos e compartilhar ou trocar informações *online*. Os autores listam algumas características e contribuições da *web* 2.0 que a coloca como vetor de mudanças no contexto educacional. Destacam-se algumas:

> modifica continuamente o paradigma clássico da geração e da transmissão de conhecimento, ao ser espaço de leitura e escrita em **diversas linguagens interativas**; longe de dividir ou de estabelecer "guetos" de informação, cria novas oportunidades, especialmente de reunião e conexão, **por meio de redes sociais**; favorece aqueles aos quais ensinamos a desistir da escuta passiva em favor do **envolvimento ativo**; **permite que os estudantes aprendam uns com os outros**, em diversos graus, ensejando o **exercício da autonomia** para a tomada de decisões e a ação; transforma os tradicionais métodos pedagógicos com os quais a escola vem funcionando, oferecendo alternativas em uma sociedade marcada **pela pluralidade das fontes de informação e por acesso a elas cada vez mais facilitado**; cria as premissas para a **aprendizagem personalizada e cooperativa** ou colaborativa, com **estudantes e professores apoiando-se mutuamente**, para **aprendizagem distributiva e contínua**; permite maior distribuição espacial do conhecimento; possibilita a criação de verdadeiras **comunidades de aprendizagem**; reforça o princípio da partilha de informações ou competências, no exercício **da inteligência coletiva** (LÉVY, 1998); fornece respostas ao desafio de saber condutas intelectuais semelhantes (GROSSECK, MARINHO e TÁRCIA, 2009, p. 116-117, grifos meus).

Plataformas de ensino ou ambientes virtuais de aprendizagem como o *Moodle*[2], *Amadeus*[3] e outras, apresentam parte dessas características a partir de funções que contribuem com a aprendizagem colaborativa: fóruns de discussão, blogs e *wikis*. Plataformas assim são adotadas por instituições de ensino, sendo usadas no EAD ou mesmo no ensino presencial, e podem ser consideradas "fechadas", pois foram desenvolvidas para acesso e interação entre professores e alunos previamente cadastrados de acordo com a política institucional adotada.

O que tem sido amplamente discutido atualmente é o uso de recursos da *web* 2.0 na educação por meio de serviços abertos, como é o caso da aplicação de *wikis*, *blogs*, microblogs e das redes sociais na *internet* (BLATTMANN; SILVA, 2007; CAMARGO, 2008; PIMENTEL et al., 2009; RECUERO, 2009; GUTIERREZ, 2010; LIMA, 2011). Esses ambientes se tornam ricos espaços de trocas e fazem com que o assunto discutido ultrapasse as limitações espaço-temporal da sala de aula, uma vez que "ganha" a rede e suas múltiplas possibilidades.

Para Blatmann e Silva (2007, p. 194), a aplicação mais popular da *web* 2.0 na educação são os "*wikis*, *blogs* e *podcasts*[4]". Reconhecidos pelos autores como "softwares sociais", ou "tecnologias da *web* 2.0 (que) representam um revolução quanto à *web* 1.0 na maneira de gerenciar e dar sentido ou ofertar a informação *online*". Os *wikis* permitem maior interatividade por meio da colaboração entre editores e isso os torna bem apropriados para o uso educacional, pois dá centralidade ao usuário (aluno) e o elege como produtor de conteúdo em uma perspectiva de construção coletiva.

De acordo com Gutierrez (2010, p.243), tais tecnologias deveriam fazer parte da formação do professor "com ênfase na formação e manutenção de redes de relações sociais" na construção de uma "cultura digital que se fundamenta em tecnologias e processos livres e abertos", para que continuem a

---

[2] Software livre de apoio à aprendizagem, desenvolvido em php e com banco de dados MySQL, PostgreSQL, Oracle, Access, Interbase, através da colaboração da comunidade virtual. Disponível em: http://moodle.org

[3] Sistema de gestão de aprendizagem para Educação a Distância baseado no conceito de blended learning (uma mistura de aulas a distância com presenciais). Disponível em: http://www.softwarepublico.gov.br/

[4] Trata-se de um arquivo de áudio em suporte digital, geralmente em formato ".mp3" ou ".aac", publicado na *internet*. A palavra é composta pela junção de *Pod* (*Personal On Demand*) e broadCAST.

crescer e a conquistar seu espaço, como é o caso das redes *online* de professores que usam blogs, estudadas na tese do autor.

Os blogs são gêneros comunicacionais emergentes que vêm se destacando no cenário digital brasileiro; sua usabilidade e lógica de comunicação interativa contribuem com o processo de socialização do conhecimento e, segundo Araújo e Vieira (2012, p.66), eles podem ser considerados tanto "uma fonte utilitária de informação e como canal de disseminação da informação".

Embora não haja consenso entre os autores, o microblog é uma variação do blog (CAMARGO, 2008; PIMENTEL et al., 2009), pois contém os mesmos princípios de um blog com certas limitações em relação à quantidade de informação que pode ser trafegada e a maneira como a mensagem trafega dentro dessa rede social, que no blog funciona sob outra lógica.

Um bom exemplo de microblog é o *Twitter* (www.twitter.com). Lançado em 2006, tem sido considerado uma rede social (BOYD; ELLISON, 2007; RECUERO; ZAGO, 2010; CRUZ; PEREIRA, 2010) e um servidor para microblogs no qual o usuário cria uma conta ("@+nome" - pública ou privada) que lhe dá acesso a uma página onde é possível incluir foto, escolher imagem de fundo, construir um perfil (*bio*) e publicar mensagens (*tweets*). As relações se estabelecem a partir da escolha de quem o usuário deseja seguir (*following*) e por quem ele poderá ser seguido (*followers*). A mensagem postada por um usuário aparece automaticamente na página principal ou linha do tempo (*timeline*) da sua rede de seguidores.

A comunicação e o intercâmbio de informações entre os usuários, o que indica a interatividade da rede, podem ocorrer de três formas: o usuário, ao postar uma mensagem, menciona (*mention*) outro usuário (da sua rede ou não); ao ver uma atualização em sua *timeline*, o usuário pode responder (*reply*) ou reproduzir (*retweet* ou RT) a mensagem.

O que caracteriza o *Twitter* como microblog é sua lógica de comunicação baseada no *Short Message Service* (SMS), o qual oferece apenas 140 caracteres de espaço para escrever. No teor da mensagem, o usuário pode usar o recurso da *hashtag* indicado pelo símbolo "#", que funciona como marcação de palavras-

chave, que agregam valor semântico aos *tweets*, e auxilia na categorização das mensagens e no acompanhamento de determinados assuntos. Os nomes[5] e *hashtags* mais usadas pelos usuários se tornam populares e podem aparecer no *Trending Topics*[6].

De acordo com Recuero e Zago (2010), o *Twitter* é um *site* de rede social propícia para o estudo de difusão de informações. Por mesclar características de blog, SMS e mensageiro instantâneo, o microblog apresenta um caráter informacional, visto que nas trocas informacionais os usuários podem incrementar as mensagens curtas e incluir *links* de *site*s com notícias, imagens, vídeos, ou mesmo postar fotos próprias, por meio de aplicativos como o *Twitpic*[7].

Ao discutirem sobre o uso potencial de microblogs como o *Twitter* na educação, Pimentel e outros (2009) destacam que, no contexto do ciberespaço (LÉVY, 2000), os conceitos de comunicação e interação são retomados e analisados na busca por um melhor aproveitamento da Rede, em vista da compreensão do "como" se processa o ensino-aprendizagem, a partir do entendimento de que a educação é gerada pela mediação que ocorre nos espaços e ambientes virtuais.

Falar em mediação nesse contexto é necessariamente repensar o papel, até então unilateral, do professor em relação ao aluno e transferi-lo para um lugar que pode inclusive ser descentralizado, contudo, sem jamais perder sua atuação de influenciar, instigar e motivar. Isso implica dizer também que o aluno assume um papel mais autônomo e crítico de criação e colaboração.

Ao refletir sobre a epistemologia do professor, Becker (1998) apresenta três concepções pedagógicas que podem estar presentes em sala de aula. Uma delas é a do ensino centrado na relação entre docente e aluno, na qual, segundo o autor, nenhum dos dois dispõe de superioridade prévia, uma vez que o docente traz sua bagagem e o aluno também, porém, são bagagens diferenciadas que entram na relação de ensino-aprendizagem. Consideramos que essa

---

[5] Nomes próprios, nomes de empresas, de produtos ou de marcas.

[6] Indicam tópicos de tendência e refletem o que há de mais popular no microblog no mundo todo. Maiores informações: http://support.twitter.com/articles/101125-about-trending-topics

[7] Serviço que permite ao usuário do *Twitter* compartilhar fotos em tempo real: http://twitpic.com/

concepção se materializa em uma prática pedagógica interativa, e que a incorporação de recursos da *web* 2.0 no apoio ao ensino pode contribuir nessa direção.

5 O #INFOBIBLIO E O TWITTER NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Para corroborar com a reflexão sobre uma prática pedagógica interativa nos moldes dos princípios da *web* 2.0 de participação e colaboração, foi indicado para a turma o uso do microblog *Twitter* no apoio às atividades da disciplina "BIBL013 - Informática Aplicada à Biblioteconomia" do Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal de Alagoas. A *hashtag* "#infobiblio" foi sugerida para identificar a disciplina e possibilitar o acompanhamento das discussões ao longo do semestre, por meio de uma abordagem netnográfica (derivação da etnografia, mas por sua vez voltada ao contexto da cibercultura). A netnografia é adequada aos estudos de comunidades virtuais e, como método, consiste na inserção do pesquisador no ambiente, no dia a dia do grupo investigado. Trata-se da utilização de elementos da etnografia com as devidas adaptações para o ambiente virtual (GRIPPA e CARVALHO, 2012), cujas etapas foram simplificadas em uma publicação recente de Kozinets (2010), compreendendo cinco fases: 1) definição das questões de pesquisa (escolha do ambiente digital e dos tópicos de investigação); 2) identificação e seleção da comunidade a ser analisada; 3) coleta dos dados (observação participante – engajamento, imersão); 4) análise e interpretação dos resultados; e 5) conclusões da pesquisa (implicações teóricas, políticas). Tendo em vista os objetivos do trabalho e o contexto no qual se insere, o método netnográfico foi o escolhido e a aplicação dessas fases pode ser visualizada no Quadro 1.

Fases do Método Netnográfico (KOZINETS, 2010, p. 61)	Aplicação na pesquisa
1) definição das questões de pesquisa	• Contexto: recursos da *web* 2.0 na prática pedagógica – ensino e aprendizagem; • Ambiente: *Twitter*; • Tópicos: frequência, interatividade e engajamento.
2) identificação e seleção da comunidade a ser analisada	• Comunidade: alunos da disciplina BIBL013, usuários do *Twitter*; • Hashtag #infobiblio
3) coleta dos dados	• *Twitter* (busca manual); Topsy • Monitoramento, observação, intervenção
4) análise e interpretação dos resultados	• Comportamento da comunidade analisada (Distribuição das mensagens, aspectos interativos e comunicacionais)
5) conclusões da pesquisa	• Implicações no ensino e aprendizagem

Quadro 1. **Fases do método netnográfico aplicados na pesquisa**

Para Kozinets (2007), o pesquisador, quando no papel de netnógrafo, se transforma em um experimentador do campo, engajado na utilização do objeto pesquisado enquanto o observa. Conforme recomendação, o método netnográfico demanda que o pesquisador se apresente à comunidade a ser estudada, o que foi feito a partir da seguinte mensagem:

> @PROF Vamos observar a capacidade de síntese dos aspectos relevantes da disciplina #infobiblio bem como as respostas (replies) e reproduções (RTs). 23 fev. 2011.

Em seu estudo, Pinto e outros (2007) utilizaram uma abordagem netnográfica para analisar a participação na lista de discussão da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT, e, para a coleta dos dados, se valeram, naturalmente, "da observação, monitorando as comunicações circuladas na lista, desde a sua criação". Tratou-se de uma observação de três dias, na qual selecionaram 22 mensagens trocadas entre os participantes dessa comunidade.

Na presente pesquisa, devido a própria estrutura do Twitter, a observação e monitoramento foram realizados a partir da *hashtag* por meio de

‘buscas manuais” na própria plataforma do *Twitter* e na aplicação do *Topsy*[8]. Foram identificadas 514 mensagens, distribuídas no período de fevereiro a junho de 2011. A participação e o engajamento dos alunos na disciplina foram analisados por meio da distribuição das mensagens por mês, dia da semana e horário do dia; da interatividade a partir dos *mentions*, *replies* e *retweets.* A distribuição das mensagens por mês revela-se crescente no período de fevereiro (32), março (146) até abril (201) e decresce de abril para maio (119) e junho (16). Atribui-se o baixo índice de mensagens no mês de fevereiro e junho ao fato de o semestre letivo, geralmente, iniciar na segunda quinzena de fevereiro e finalizar pouco depois da primeira quinzena de junho. O mês de abril apresenta o maior número de mensagens: foram 201, correspondendo a 39% do total.

A disciplina em questão foi ministrada às terças-feiras, no horário das 19h às 22h20, e como esperado, foi o dia da semana e o horário do dia com o maior número de mensagens, conforme exposto nos Gráficos 1 e 2.

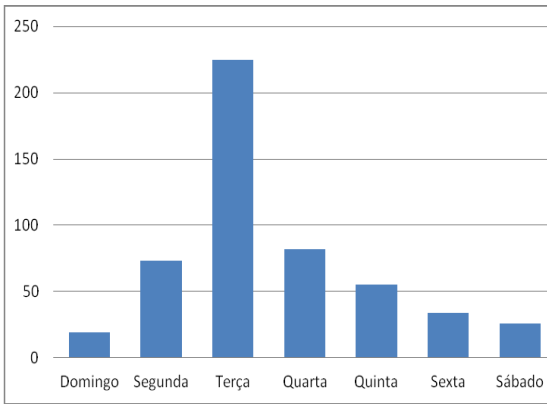


Gráfico 1. **Distribuição das mensagens por dia da semana**

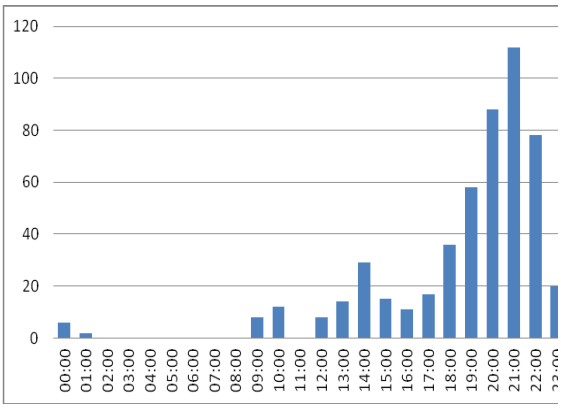


Gráfico 2. **Distribuição das mensagens por horário do dia**

A terça-feira registou 225 mensagens, correspondendo a 43,77% do total, e o horário de 19h às 22h20 obteve 336, correspondendo a 65,37% do total. A primeira contribuição identificada do uso dos recursos de *web* 2.0 no ensino está relacionada à noção de aprendizagem distributiva e contínua (GROSSECK; MARINHO; TÁRCIA, 2009). Assim, o assunto pode até começar em da sala de aula, mas ultrapassa suas limitações físicas; seu registro no

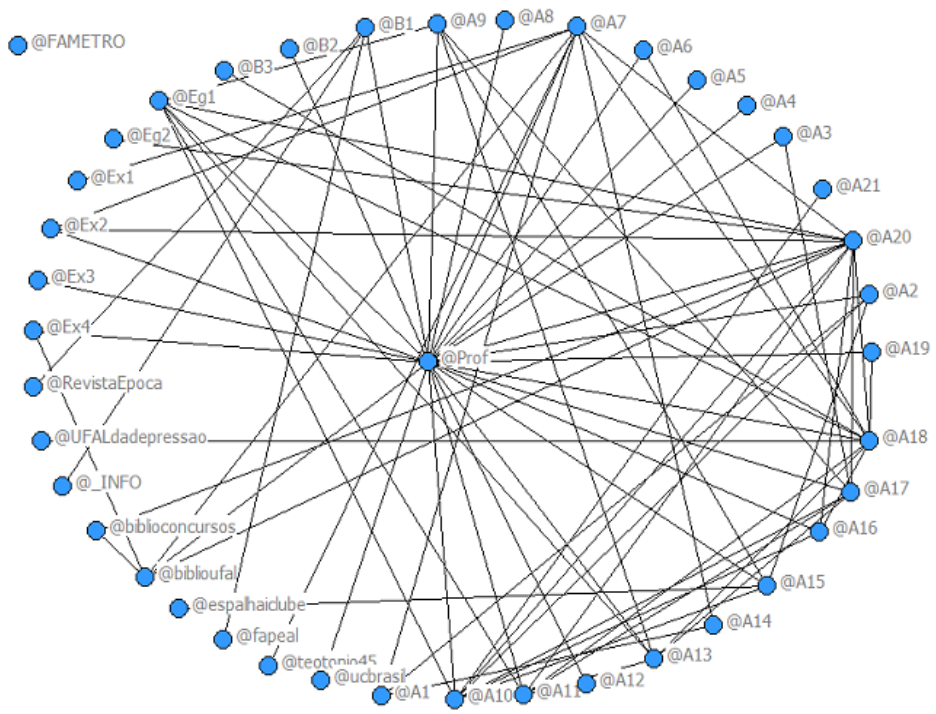
[8] Aplicação web desenvolvida pela *Topsy Labs, Inc.* que indexa grande quantidade de conteúdos postados nas redes sociais. Acesso em: http://topsy.com/

ciberespaço ganha movimento, continuidade e proliferação por meio das redes. Isso pode ser confirmado por 56,23% das mensagens distribuídas em outros dias da semana, incluindo sábado (5,6%) e domingo (3,7%); e ainda um total de 178 mensagens (34,63%) distribuídas em outros horários do dia.

Em relação à interatividade, permitida pelo uso do *Twitter*, identificou-se 153 mensagens interativas, o que corresponde a 29,77%, das quais 92 foram *mentions* ou *replies* e 61 *Retweets*. A representatividade das interações pode ser visualizada na rede conforme os Grafos 1 e 2 (gerados pelo *software UCINET*[9]). O nome dos atores-alunos foi retirado para preservar a identidade e resguardar-se das questões éticas da pesquisa em métodos netnográficos (KOZINETS, 2007), sendo substituído por '@A seguido de numeração crescente: de @A1 a @A21'; as demais indicações ficam assim: Professor = @Prof; Alunos de outros períodos = @B...; Egresso = @Eg; Ator-externo = @Ex; Os outros atores tiveram a identidade preservada e são na sua maioria perfis institucionais.

Com o uso dos recursos da *web* 2.0 no ensino, em especial, de redes sociais abertas, como o caso do *Twitter*, os alunos não ficam restritos ao grupo da sala de aula, uma vez que essas plataformas expressam a "máxima" da *web* 2.0, ou seja, estão embasadas na conexão em rede de "todos para todos", como enfatiza Lévy (2000).

[9] Trata-se de um *software* para a análise de dados de redes sociais, com recurso de visualização NetDraw. Disponível em: http://www.analytictech.com/ucinet/download.htm



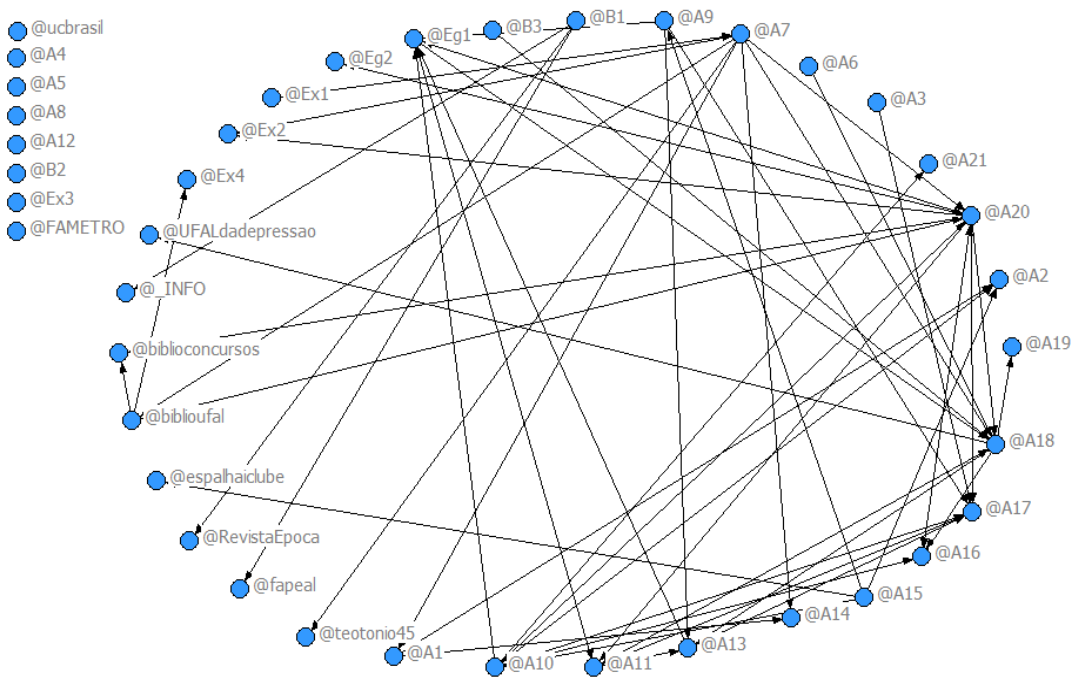
Grafo 1. **Interatividade entre alunos e professor a partir de *replies* e RTs.**

E nessa perspectiva sustentada pela cibercultura, as redes exprimem ideias, saberes e mobilizam pessoas e grupos sociais na multiplicidade de suas relações (LÉVY, 1997). Consideramos que esses apontamentos de Lévy (1997) podem ser verificados nos grafos apresentados, uma vez que mesmo tendo apenas 21 alunos matriculados na disciplina, foram mapeados 41 atores envolvidos em sua *hashtag*, que estabeleceram 101 conexões (252,5%).

O ator que não apresenta conexão recíproca ou unidirecional com nenhum outro ator é chamado de "nó solto". É o caso do Grafo 1, corresponde ao @FAMETRO[10]. De acordo com método de análise de redes sociais que mede a centralidade da rede, temos o @Prof com o maior grau de entrada, 19 (18,81%), que por sua vez tem também o maior grau de saída, 25 (24,75%). Essa centralidade era esperada, segundo Cunha (1998, p.33), visto que o agente principal das decisões no campo da formação é o professor, sendo quem

[10] Perfil Institucional da Faculdade Metropolitana de Manaus: https://twitter.com/Fametro. Interagiu com a *hashtag* da turma no momento em que foi mencionada por um grupo de alunos que apresentava no "Seminário sobre produtos e serviços da informação na era digital" com trabalho sobre os recursos da web 2.0 usados por bibliotecas universitárias da região Norte.

“concretiza a definição pedagógica e, na estrutura acadêmica de poder, representa a maior força”.



Grafo 2. **Interatividade entre alunos a partir de *replies* e *RTs*, sem a figura do professor.**

Sabe-se que no contexto de uma prática pedagógica nos moldes em que se propõe no presente artigo, o professor desempenha o papel de intermediador e “motivador”, assim, ainda que ele ocupe a centralidade da rede, os atores tendem a continuar interagindo em sua ausência, o que pode ser verificado no Grafo 2, sobre a interatividade da rede sem a figura do professor. Assim, a rede permanece conectada e alguns atores se mostram mais conectados que outros, seja entre os membros da sala ou mesmo com os atores externos. Aumentou o número de nós soltos: @A4; @A5; @A8; @A12; @B2; @Ex3; @ucbrasil, que podem ser considerados atores que só se conectavam à rede por intermediação do professor.

Ao analisar o conteúdo das mensagens foi possível qualificar o tipo de conteúdo trocado entre os alunos da disciplina que formaram a rede #infobiblio. Sabemos que com os recursos da *web* 2.0 no contexto educacional, cada aluno é estimulado a produzir e socializar conteúdos, e nesse primeiro grupo de

mensagens foram reunidas, na primeira coluna do Quadro 2, as que demonstram a apropriação dos alunos e as primeiras impressões quanto ao uso da ferramenta recomendada. Já a segunda coluna indica as mensagens nas quais os alunos apresentam suas dúvidas, elaboram questões ou compartilham parte do conteúdo aprendido na disciplina.

Apropriação e primeiras impressões	**Inferências e dúvidas**
@A18 no laboratório esperando o profe começar a aula #infobiblio, 22 fev. 2011. @A10 foi o máximo o profº ter solicitado criar um twitter para os alunos se comunicarem, sobre a diciplina #infobiblio, 23 fev. 2011. @A20 Rafa...adorei a sua ideia de escrever uma resenha em 140 caracteres, seria um desafio massa =D #infobiblio, 23 fev. 2011. @A18 To achando um máximo usar as redes sociais nas aulas #infobiblio, 23 fev. 2011 @A2 #infobiblio cheguei no twitter ok?, 01 mar. 2011. @A10 eu estou ainda muito perdido, no twitter #infobiblio, 01 mar. 2011. @A16 ainda me adaptando ao twitter #infobiblio, 01 mar. 2011. @A11 twitter, ferramenta legal!!! claro utilizado de maneira adequada #infobiblio, 01 mar. 2011. @A13 No twitter também!! Se não souber argumentar e principalmente sintetizar as informações... pode ser um completo desastre #infobiblio, 22 mar. 2011. @A7 @A18 esse twitter ta virando vício rsrs #infobiblio, 05 abr. 2011	@A18 as redes sociais algumas vezes fazem os estudos parecerem mais leves, a gente informa e aprende sem parecer uma obrigação. #infobiblio, 28 fev. 2011. @13 Ainda não sei me posicionar quanto ao papel do bibliotecário nas mídias sociais. =0 #infobiblio, 22 mar. 2011. @A10 são muitos itens utilizados das midias sociais nas unidades de informação? #infobiblio, 22 mar. 2011. @A2 A *web* 2.0 é um espaço onde as pessoas podem interagir, trocar informações,modificar e criar conteúdos.#infobiblio, 05 abr. 2011. @A3 #infobiblio *Web* 2.0 ou *Web* Social é uma nova concepção de *internet*, que possibilita a criação de espaços cada vez mais interativos., 05 abr. 2011. @A13 Primeira palavra que vem a cabeça quando se fala em biblioteca 2.0 é interatividade, biblioteca + bibliotecário + usuário. #infobiblio, 05 abr. 2011.

Quadro 2. **Mensagens com primeiras impressões e dúvidas**

O próximo agrupamento de mensagens reúne *tweets* que indicam o uso do *Twitter* para comunicação entre os alunos da turma. Nele constam mensagens de aviso, comunicados e indicação de textos, perguntas feitas pelos alunos ao professor, dentre outras:

> @PROF Atenção alunos da #infobibio segue o link do artigo que falei na aula sobre tags afetivas no twitter http://dgz.org.br/dez10/F_I_art.htm. 01 mar. 2011.
>
> @A10 @PROF vc vai trabalhar com algum texto na aula de #infobiblio se for qual?, 28 mar. 2011.
>
> @A11 @PROF Quais os assuntos para a prova de terça-feira???? #infobiblio, 09 abr. 2011.
>
> @A07 @PROF professor diga minha nota por favor pode ser por aqui no twitter #infobiblio, 12 abr. 2011
>
> @A07 @PROF Prof. o texto pra proxima aula vai ser Catálogos *online*? #infobiblio, 13 abr. 2011.
>
> @A16 @PROF ficou satisfeito com o dezempenho (sic) da turna na prova de #infobiblio ?????, 19 abr. 2011.
>
> @A01 texto p/ prox aula – catalogos *online* http://www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/70.a.pdf #infobiblio, 26 abr. 2011.

No último agrupamento, em uma breve análise quanto aos conteúdos gerados nas 514 mensagens, notou-se que um total de 74 (14,39%) correspondia a *links* compartilhados. Os *links* são dos mais diversos envolvendo notícias ou recomendações sobre bibliotecas, *internet*, *web* 2.0 ou redes sociais:

> @A20 RT @Egresso2 "na era digital,a interação predominante, a rede passa ser de muitos para muitos...." http://twixar.com/eXhCW6/ #infobiblio, 23 fev. 2011
>
> @A4 #infobiblio BiblioBlog - Biblioteca Unesp Tupã http://biblioblog-unesptupa.blogspot.com/ 05 abr. 2011.

@A6 #infobiblio Biblioteca de Bristish Museum http://www.flickr.com/photos/yavannna/415475209/ , 11 abr. 2011.

@A20 Sem recursos federais, reconstrução de bibliotecas destruídas por enchentes
continua no papel http://migre.me/4fiQK #infobiblio, 14 abr. 2011

@A7 muito interessante esse link: http://migre.me/4zETK sobre a biloteca prisional do Siridiao durval #infobiblio, 18 mai. 2011.

@B1 RT @_INFO Brasileiros lançam rede social para músicos http://migre.me/4GU3D #ufal #infobiblio, 31 mai. 2011.

Por fim, vale registrar que do total de 514 mensagens analisadas, apenas 23 foram enviadas pelo professor, ou seja, 95% delas foram enviadas pelos alunos e outros atores. Reconhecemos, a partir desse quantitativo, alguns aspectos próprios do uso de recursos da *web* 2.0 no contexto educacional apresentados por Grosseck, Marinho e Tárcia (2009), como a modificação do paradigma clássico da geração e da transmissão de conhecimento, no envolvimento ativo e exercício da autonomia por parte dos alunos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente comunicação procurou refletir sobre a inserção das tecnologias de informação e comunicação no trabalho docente do ensino de Biblioteconomia no Brasil e na prática pedagógica da área a partir dos suportes tecnológicos, explorando o potencial do uso de recursos da *web* 2.0 no apoio ao processo de ensino aprendizagem como uma forma de prática pedagógica interativa. A disciplina na qual houve o experimento e relato aqui apresentado

foi ministrada durante o primeiro semestre de 2011 às terças-feiras das 19h às 22h20.

Os gráficos que apresentam a distribuição das mensagens por dia da semana e horário do dia corroboram com o discutido no trabalho. Uma vez que obtivemos um número significativo de mensagens em todos os demais dias da semana e em outros horários do dia, comprovamos que o recurso da *web* 2.0 utilizado corrobora com a noção de aprendizagem distributiva e contínua apresentada por Grosseck, Marinho e Tárcia (2009), na qual o assunto discutido ultrapassa as limitações espaço-temporal da sala de aula uma vez que "ganha" a rede e suas múltiplas possibilidades.

Por meio da abordagem netnográfica, foram observadas 514 mensagens que corresponderam aos *tweets*, sinalizadas com a *hashtag* da disciplina. Como o uso da *hashtag* é algo próprio do *Twitter* e que precisa ser aos poucos incorporado na prática do usuário, considera-se que muitas outras mensagens, que não tiveram sua devida sinalização, se perderam na rede. Ainda assim, ressaltamos o uso da abordagem netnográfica como recurso metodológico adequado para análises de trocas informacionais no contexto digital que deve ser melhor explorado pela área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Pimentel e outros (2009) relatam que há pouca pesquisa que revele como os usuários brasileiros estão se apropriando desta ferramenta microblog como potencialidade educacional, inclusive levantam questionamento quanto à relevância pedagógica de utilizá-la.

Com o presente trabalho, procuramos contribuir com a discussão, sendo um trabalho que busca refletir sobre o tema e que, além disso, comprova as contribuições do uso da ferramenta na prática pedagógica.

Nessa prática pedagógica interativa, considerando suas implicações na reconfiguração dos papeis e sua dinâmica na construção de percursos individuais e principalmente coletivos no processo de aprendizagem, talvez já não seja tão adequado enxergar os recursos da *web* 2.0 como ferramentas e sim, para além do uso utilitário, pensá-los como uma nova linguagem.

REFERÊNCIAS

ABECIN - Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação. Relatórios e Planos de Gestão: 2004/2007. Disponível em: <http://www.abecin.org.brhttp://www.abecin.org.br>. Acesso em 22 mar. 2012.

ABRAM, S. 15 Minutes a Day: A Personal Learning Management Strategy. *One-Person Library*, v. 24, n. 2, p. 5-7, jun., 2007.

ANTONIO, I.; BALBY, C. N. Informática para bibliotecários: situação do ensino no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 16., 1991, Salvador. *Anais...* Salvador: APBEB, 1991.

ARAUJO, R. F.; VIEIRA, R. M. Blogosfera como rede social: análise da interatividade dos blogs de Alagoas. *Informe*: Estudos em Biblioteconomia e Gestão da Informação, v. 1, n. 1, 2012.

BASSO, I. S. Significado e sentido do trabalho docente. *Caderno CEDES*, Campinas v. 19, n. 44, abr. 1998.

BECKER, F. *A epistemologia do professor*: o cotidiano da escola. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1998. 344 p.

BLATTMANN, U; FACHIN, G. R. B. Tecnologia da informação: uso da Internet complementando atividades de ensino no Curso de Biblioteconomia. *Revista ACB*: Biblioteconomia em Santa Catarina. Florianópolis, v. 3, n. 3, p. 23-29, 1998.

BLATTMANN, U; SILVA, F. C. C. da. Colaboração e interação na Web 2.0 e Biblioteca 2.0. *Revista ACB*: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 12, n. 2, p.191-215, jul./dez., 2007.

CAMARGO, R. *A interação enquanto característica comum entre blogs e Twitter*. 2008. 71f. Monografia (Bacharelado em Jornalismo), Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas, Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte, 2008.

CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede*. 6. ed. ver. ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2002, v.1.

CASTRO, C. A. Tendências pedagógicas no ensino de biblioteconomia e ciência da informação. In: ____ (Org). *Conhecimento, pesquisa e práticas sociais em ciência da informação*. São Luis: EDUFMA, 2007. p. 131-142.

FERREIRA, G. I. S . A prática pedagógica do professor de Biblioteconomia: transposição didática. *Revista de Biblioteconomia e Comunicação*, Porto Alegre, RS, v. 8, p. 57-74, 2000.

FERREIRA, G. I. S. A prática pedagógica do professor de Biblioteconomia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 19., 2000. Porto Alegre, RS. *Anais...* Porto Alegre, 2000.

FERREIRA, G. I. S. *A prática reflexiva do professor de Biblioteconomia*: transposição didática. Porto Alegre. 1999. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC/RS).

GARDINI, M. J. de A.; KREMER, J. M.; ABREU, V. L. F. G.. A informática na escola de Biblioteconomia da Universidade federal de Minas Gerais. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v.18, n.2, p. 251-258, jul./dez. 1990.

GIANNASI. M. J.; MORENO, N. A.; CRUZ, V. A. G.; BELLO, I. Uso de novas tecnologias de informação nos cursos de biblioteconomia da região sul do Brasil. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 19, n. 2, jul./dez.,1995.

GRIPPA, G.; CARVALHO, L. A.. A mediação da informação através da comunidade virtual Anobii: um estudo de caso. *Encontros Bibli:* revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 17, n. 35, p.97-120, set./dez., 2012.

GROSSECK, G.; MARINHO, S. P. P.; TÁRCIA, L.. Educação a distância baseada na *Web* 2.0: a emergência de uma Pedagogia 2.0. *Educação & Linguagem*, v.12, n.19, p. 111-123, jan./jun. 2009.

GUTIERREZ, S. S. Professores conectados: trabalho e educação nos espaços públicos em rede. Porto Alegre, 2010. 277f. Tese (Doutorado em Educação) – programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

HAGUENAUER, C. J.; PEDROSO, T. P.. Uso de plataformas de gerenciamento de ensino online*online*: No ensino à distância e no apoio ao ensino presencial. Anais do COBENGE, 2003.

HILLESHEIM, A. I. de A. *A prática pedagógica no Curso de Biblioteconomia da UFSC*: discurso dos docentes do CIN e dos alunos do curso. Florianópolis, 2001. 253 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

KOZINETS, R. V. Netnography 2.0. in: BELK, R. W. *Handbook of Qualitative Research Methods in Marketing*. Edward Elgar Publishing, 2007.

LÉVY, P. A Revolução contemporânea em matéria de comunicação. In: MARTINS, F. M. et.al. *Para entender o século XXI*: tecnologias do imaginário e cibercultura. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000.

LÉVY, P. *Cibercultura.* São Paulo: Editora 34, 1997.

LÉVY, P. *Netnography*. Doing Ethnographic Research Online*Online*. Thousand Oaks:

LIMA, L.C.C. *Análise das práticas docentes de planejamento e mediação em redes sociais no ensino médio.* 2011. 132f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

MANESS, J. M. Teoria da biblioteca 2.0: Web*Web* 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. *Informação & Sociedade*, João Pessoa, v.17, n.1, p.43-51, jan./abr., 2007.

MATTELART, A. Para que "Nova Sociedade Mundial da Informação". In: MORAES, Denias de (Org.). *Sociedade Midiatizada*. Rio de Janeiro: Mauad, 2006, p. 233-246.

MUELLER, S. M. P.. Avaliação do estado da arte da formação em biblioteconomia e ciência da informação. *Ciência da Informação*, v. 17, n. 1, p. 71-81, jan./jul., 1988.

PIMENTEL, C. D. P. A informática no ensino de biblioteconomia. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 18, n. 2, 1990.

PIMENTEL, F. S. C.; SILVA, I. P.; SANTOS, C. N. dos.; MERCADO, Luís Paulo Leopoldo.. Microblogs e seu potencial de uso em educação. In: 11th Edition of the International Symposium on Computers in Education, Coimbra, 18-20 nov., 2009. *Proceedings…* Coimbra, 2009.

PINTO , V. B. et al.. Netnografia: uma abordagem para estudos de usuários no ciberespaço. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, 9., 2007, Ponta Delgada. *Anais...* Ponta Delgada, 2007.

PRIMO, A. O aspecto relacional das interações na Web*Web* 2.0. Brasília, *E-Compós*, v. 9, p. 1-21, 2007.

RECUERO, R. *Redes sociais na Internet*. Porto Alegre: Sulina, 2009.

RODRIGUES, M. E. F. As práticas pedagógicas no processo de ensino aprendizagem do profissional da informação: desafios e perspectivas de mudanças. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília, DF. *Anais...* Brasília: UnB, 2011.

RODRIGUES, M. E. F. *O paradigma emergente e a abordagem do ensino com pesquisa:* uma proposta de resignificação para o ensino de Biblioteconomia e Ciência da Informação. 2008. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.