

Para citar este artículo:

Silva, L.T. y Albuquerque, M. (2009). Blogs pedagógicos: possibilidades de interação por meio da escrita coletiva de hipertextos cooperativos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 8 (2), 91-108. [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]

Blogs pedagógicos: possibilidades de interação por meio da escrita coletiva de hipertextos cooperativos

Pedagogical blogs: possibilities of interaction through the collective writing of cooperative hypertexts

Lebiam Tamar Silva Bezerra y Mirian de Albuquerque Aquino

Centro de Educação/Curso de Pedagogia
Cidade Universitária - Campus I Castelo Branco
João Pessoa – Paraíba
CEP: 58051-900(Brasil)

Universidade Federal da Paraíba

Email: lebiam_tamar@yahoo.com.br

Resumo: O artigo tem o objetivo de discutir a aprendizagem mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), por meio do uso de blogs pedagógicos, como interfaces de comunicação entre aprendentes no ensino fundamental e no ensino superior. Para articular essa discussão, iniciamos com a exposição de motivos que nos conduziram à escrita do texto. Em seguida, destacamos elementos teóricos e dados oriundos de pesquisas que fundamentam nossa reflexão acerca do potencial interativo inscrito no blog, como interface de comunicação para a escrita coletiva de hipertextos em situações de aprendizagem. Por fim, relatamos nossas experiências com o uso de blogs em projetos pedagógicos desenvolvidos com aprendentes (professores e alunos) dos ensinos fundamental e superior.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia da comunicação. Processos de aprendizagem. Informática educativa. Docência.

Abstract: The article aims at discussing the learning process mediated by Information and Communication Technologies (ICT) with the use of pedagogical blogs as communication interfaces among learners in elementary school and among learners in higher education. To articulate this discussion, we started with the exposure of the causes that led to the writing of the article. Afterwards, we highlight theoretical evidence and data from surveys that underlie ideas about the interactive potential of communication interface for writing hypertexts in situations of collective learning, present in the blog. Finally, we report our experiences of

using blogs in pedagogical projects developed with learners (teachers and students) of elementary school and higher education.

Keywords: Education. Communication Technology. Learning processes. Computer uses in education. Teaching profession.

1. Introdução

A lógica que norteia o texto é composta pela articulação intrínseca entre pressupostos teóricos e empiria. Neste artigo, não pretendemos apresentar respostas, mas, sobretudo, levantar questões proíficas que constituem a problemática em questão, ensejando que a comunicação científica decorrente da publicação em periódicos científicos nos proporcione o diálogo e a formação de redes acadêmicas virtuais com pesquisadores da cibercultura. As inquietações que originaram a escrita deste texto decorrem da curiosidade científica, suscitada pelo exercício da docência, em escolas de educação básica e, atualmente, em nível superior. Ser professora de Informática Educativa oportunizou um laboratório para o planejamento, a realização e a reflexão acerca das práticas pedagógicas mediadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

A relação entre teoria e prática, nem sempre ideal como a elaboramos abstratamente, revela, no dia-a-dia da sala de aula, desafios teóricos, pedagógicos, técnicos, administrativos e culturais, que requerem uma ação coletiva e organizada das instituições de ensino e de seus agentes educativos para serem solucionados. O binômio - educação e tecnologia - não se consolida apenas com a aquisição de computadores e o provimento de acesso à internet pelas escolas. Certamente, essa afirmação não é original. Ela é uma máxima recorrente nos textos que tratam do assunto. Contudo, por mais consensual que possa ser, apenas a partir da imersão cotidiana em processos de ensino-aprendizagem mediados pelas TIC, desvelamos a complexidade da relação entre educação e tecnologia e somos colocados (docentes e pesquisadores das áreas de Comunicação, de Sociologia, de Educação e de Psicologia, entre outras) diante de um universo de questões que se constituem como objetos de estudo e de práticas pedagógicas inter-trans-pluridisciplinares.

Em 2005, começamos a desenvolver projetos pedagógicos com professores e alunos do ensino fundamental que tinham o blog como interface informática¹ para a mediação da aprendizagem. Descobrimos, gradativamente, que a apropriação da linguagem e dos conhecimentos informáticos específicos para blogar não eram obstáculos intransponíveis. Em contrapartida, pensar, significar e criar possibilidades, de fato, “inovadoras”, capazes de promover modificações nas práticas pedagógicas e desenvolver competências cognitivas variadas com os aprendentes, pareceram-nos um desafio maior a enfrentar, em uma perspectiva de uso educacional das TIC, a ser empreendida pelas instituições de ensino. Essa perspectiva se distancia de aplicações educacionais das TIC que têm ênfase no domínio de conhecimentos técnicos, focados em um “fazer” desarticulado das práticas

¹ Terminologia adotada por Primo e Recuero (2003).

sociais e culturais de uso da tecnologia e dos objetivos de ensino, denominada de abordagem tecnicista². Em oposição a essa abordagem, neste texto e em nossas pesquisas, tomamos como pressuposto que a tecnologia não deve ser inserida no contexto escolar como um elemento de marketing, envolta sob o rótulo da modernidade, da inovação, da atualização, de modismos ou sob a simples prerrogativa da inclusão digital. É preciso encontrar espaços e sentidos peculiares às TIC nos projetos pedagógicos das escolas.

Para explicitar esse pressuposto, destacaremos as concepções teóricas de uso das TICs que norteiam as práticas pedagógicas em duas direções:

- **Concepção Tecnicista:** voltada à formação do usuário com “habilidades técnicas” para “operar” as tecnologias disponíveis em favor da “melhoria na qualidade do ensino”, pautada na centralidade dos “instrumentos tecnológicos” como elementos “determinantes” da mudança no cenário educacional.
- **Concepção Crítica:** direcionada à formação de “competências cognitivas” para “mobilizar” os recursos tecnológicos disponíveis em prol da “potencialização da aprendizagem”, fundamentada na essencialidade do “protagonismo humano” no processo de transformação educacional, do qual as TICs são elementos “condicionantes [e não, determinantes]” (AUTOR, ANO: 117).

A propósito da construção dos blogs pedagógicos, emergiram reflexões e questões, tais como: O blog pode constituir-se como interface para a escrita coletiva de hipertextos cooperativos? Como a educação pode apropriar-se do blog, enquanto espaço virtual, para a livre expressão do pensamento e interação (diálogo) entre os aprendentes em processos de ensino-aprendizagem? Que referenciais teóricos podemos adotar para promover uma ciberpedagogia³ com metodologias que superem o uso instrumental/tecnicista das TICs? Que exemplos de uso do blog, com fins educativos, podemos encontrar na blogosfera⁴? Essas questões serão discutidas nas seções deste texto por meio de uma trama argumentativa composta por proposições teóricas encontradas em publicações sobre o tema e relatos de experiências realizadas pelas autoras no exercício da docência.

² Raquel Goulart Barreto (2002), em seu artigo, A apropriação educacional das tecnologias da informação e comunicação, faz um breve histórico da inserção das tecnologias na educação, descrevendo as concepções apresentadas nas décadas de 1970, 1980 e 1990.

³ Gadotti (2000) considera necessária uma pedagogia específica à promoção de uma educação apropriada ao ambiente de web: uma ciberpedagogia. Usamos o termo neste texto, com o intuito de destacar que compactuamos com a ideia de que precisamos pensar e propor uma lógica específica que governe os processos de ensino e aprendizagem em espaços virtuais.

⁴ Blogosfera é o termo coletivo que compreende todos os weblogs (ou blogs) como uma comunidade ou rede social. (...) O conceito de blogosfera é importante para se compreenderem os blogs, que são, essencialmente, apenas o texto publicado dos pensamentos de um autor, enquanto a blogosfera é um fenômeno social. (...) O termo "blogosfera" foi cunhado em 10 de setembro de 1999 por Brad L. Graham como uma piada. Ele foi recunhado em 2002 por William Quick e rapidamente adotado e propagado pela comunidade de blogs sobre guerras em curso (warblogs).

2. Blogs e escrita coletiva na WEB

Na literatura, encontramos várias definições para o termo blog. Em artigo, intitulado Blogs e as práticas de escrita sobre si na internet, Komesu (2004: 113) concebe “o blog como um espaço em que o escrevente pode expressar o que quiser na atividade da [sua] escrita, com a escolha de imagens e de sons que compõem o todo do texto veiculado pela internet”, entendendo que essa interface de comunicação oferece as condições para os aprendentes obterem a rápida atualização e a manutenção de sua escrita em rede, diferenciando-se dos diários tradicionais. Entretanto, a nossa pergunta é: O blog pode constituir-se como interface para a escrita coletiva de hipertextos cooperativos? Para refletir sobre esta questão, apresentaremos argumentos relacionados aos fundamentos teóricos, abordando os conceitos de blog e de interação, as tipologias de blogs elaboradas por pesquisadores, as práticas de leitura e escrita em sala de aula, os recursos da escrita hipertextual, a interação nos blogs e os processos de escrita coletiva na Web.

Convém iniciarmos nossa exposição, esclarecendo o que é um blog e o que caracteriza um hipertexto cooperativo. Primo e Recuero (2003: 3, grifos dos autores) definem

«Os weblogs, ou simplesmente, blogs, [como] sistemas de publicação na Web, baseados nos princípios de microconteúdo e atualização freqüente. (...) Os primeiros weblogs eram baseados principalmente em links e dicas de websites pouco conhecidos, bem como comentários, ou seja, funcionando, também, como uma publicação eletrônica. Os weblogs, portanto, não foram criados com o fim exclusivo de servirem como ‘diários eletrônicos’, mas simplesmente como formas de expressão individual».

Para esses autores, o conceito de blog, como diário virtual (Marchusi, 2005)⁵, é reducionista, diante das aplicações contemporâneas encontradas na blogosfera. De fato, observamos que os blogs podem ser publicações individuais ou coletivas com finalidades diversas, que vão desde a busca por audiência e/ou reputação (autopromoção), reflexão, veiculação de notícias, discussão, até aprendizagem de temas específicos, processos de educação corporativa ou gestão participativa em empresas. Contudo, não é possível afirmar que um blog é sempre um hipertexto cooperativo. De acordo com Primo e Recuero (2003: 2), “(...) em um hipertexto cooperativo, todos os envolvidos compartilham a invenção do texto comum, à medida que exercem e recebem impacto do grupo, do relacionamento que constroem e do próprio produto criativo em andamento.”

As práticas de leitura e de escrita perpassam todo o processo de formação escolar, desde a educação básica à pós-graduação. Com base na relevância que tais práticas assumem no contexto educativo, pressupomos que interfaces de publicação on line, como o blog, podem prestar-se à

⁵ Citado por Primo (2008). Obra original: Marchusi, Luiz Antônio. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: Marchusi, Luiz Antonio; XAVIER, Antônio Carlos (eds.), Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005

criação de novas possibilidades para o desenvolvimento do hábito de leitura e de processos de escrita coletiva, envolvendo professores, alunos, pais e comunidades local e virtual.

Pesquisadores da cibercultura, como o professor Alex Primo⁶, por exemplo, realizam estudos sobre a comunicação mediada por computador (CMC), que visam à análise da interação com ênfase na relação dialógica estabelecida entre os interagentes⁷. Ele ressalta que os estudiosos da CMC voltam suas análises ora para o meio, ora para a mensagem. Complementarmente, Santaella (2003) considera um equívoco julgar que as transformações culturais decorrem tão somente do advento de novas tecnologias e de novos meios de comunicação e cultura. Ela afirma serem os tipos de signos, mensagens e processos que circulam nesses meios os responsáveis pela modelagem do pensamento e da sensibilidade humanos e pelo surgimento de novos ambientes socioculturais. Desse modo, Primo e Recuero (2003) argumentam que, no campo das Ciências Sociais, o foco das pesquisas sobre a CMC deveria estar nos comportamentos e nas relações entre os interagentes que surgem com o advento das TICs e suas interfaces de comunicação. Por isso, em suas pesquisas, esses autores não se detêm sobre

(...) a 'escrita' de um percurso próprio em uma rede hipertextual pré-disposta, mas as modalidades de produção textual coletiva mediadas pelo computador. Ou seja, a possibilidade de intervir no conteúdo, de sugerir novos links e abrir novos caminhos ainda não disponíveis no site. Ou seja, [sic] quer-se tratar de autoria não apenas no que toca a leitura ou escolha entre alternativas pré-configuradas, mas fundamentalmente no que se refere à própria redação hipertextual (Primo e Recuero, 2003:2).

Para realizar suas análises, Primo (2007) fundamenta-se numa abordagem sistêmico-relacional - Teoria Geral dos Sistemas, de Bertalanffy (1977), Teoria da Complexidade, de Morin (1990), Capra (1996), Maturana e Varela (1997) - e elabora uma tipologia para o estudo da interação na CMC: mútua e reativa. A interação mútua caracteriza-se pelo estabelecimento de relações interdependentes e processos de negociação, nos quais os interagentes se afetam mutuamente, participando inventiva e cooperativamente da construção desse relacionamento. De modo diferente, na interação reativa, as relações estabelecidas entre os interagentes são determinísticas (estímulo e resposta). Em pesquisa realizada, Primo (2008) apresenta uma tipologia elaborada com base na análise dos 50 blogs mais populares no Brasil. Ele organiza uma matriz 4x4, resultando em 16 tipos de blogs, conforme ilustrado na figura a seguir.

⁶ Para saber mais sobre as pesquisas e produção científica, acesse o blog do Prof. Alex Primo: <http://alexprimo.com> e <http://www.ufrgs.br/limc>

⁷ Primo (2007) opta pelo uso do termo "interagentes", em lugar de "usuário", e explica que se trata de uma livre tradução do conceito interactant, utilizado em pesquisas de comunicação interpessoal.

		INDIVIDUAL		COLETIVO	
		Profissional	Pessoal	Grupal	Organizacional
DENTRO	Auto Reflexivo	1	5	9	13
	Informativo Interno	2	6	10	14
	Informativo	3	7	11	15
	Reflexivo	4	8	12	16
FORA		INTERAÇÕES FORMALIZADAS		INTERAÇÕES COTIDIANAS	INTERAÇÕES FORMALIZADAS
		REFLEXÃO		RELATO	REFLEXÃO

Figura 1. Matriz para tipificação de blogs⁸

1. Blog profissional.
2. Blog pessoal.
3. Blog grupal.
4. Blog organizacional.

Outra categorização dos blogs, proposta por Recuero (2003), subdivide-os em quatro tipos: diários pessoais; publicações e comentários; clipping e mistos. Outros cinco tipos são apresentados na tipificação elaborada por Herring *et al.* (2004, citado por Primo, 2008), a saber: diários; filtro; k-log; misto e outros. As tipologias apresentadas servem para demonstrar a variedade desse gênero de escrita hipertextual encontrada na blogosfera e revelar a complexidade da comunicação digital. Desse modo, é possível supor que os meios (suportes e interfaces) são elementos condicionantes e não determinantes na comunicação, pois os interagentes inventam usos e aplicações não previstas originalmente e, a partir deles, provocam a reinvenção dos próprios meios. A respeito disso, Lévy (1993:56-58) afirma que:

«Uma visão puramente ergonômica ou funcional da relação entre humanos e computadores não daria conta daquilo que está em jogo. O conforto e a performance cognitiva não são as únicas coisas em causa. O desejo e a subjetividade podem estar profundamente implicados em agenciamentos técnicos.(...) [Pois,] O que é o uso? O prolongamento do caminho já traçado pelas interpretações precedentes; ou, pelo contrário, a construção de

⁸ Fonte: Primo, A. (2008). Blogs e seus gêneros: Avaliação estatística dos 50 blogs mais populares em língua portuguesa. En XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Intercom, Natal-RN. Disponível em: http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/50_blogs.pdf

novos agenciamentos de sentido. Não há uso sem torção semântica inventiva, quer ela seja minúscula ou essencial.»

Apesar da intertextualidade característica do hipertexto, no caso dos blogs e, embora a interface de comunicação permita que o autor e o leitor interajam a partir do registro de comentários favoráveis ou contrários aos posts⁹ publicados, não permitem que o texto publicado seja alterado pelos leitores. Nesse sentido, embora os blogs ofereçam a possibilidade de uma escrita coletiva, autor (es) e leitor (es) não detêm o mesmo poder nessa interação (Landow, 2003, citado por Primo, 2008). Concordamos com o autor que a construção de hipertextos cooperativos, em blogs coletivos, é restrita aos autores que têm a permissão do administrador do blog para publicar e modificar os posts. Contudo, acrescentamos que a interação mediada por computador em blogs pode vir a ser potencializada se o diálogo entre autor (es) e leitor (es), por meio dos comentários enviados, resultarem em reescritas dos posts publicados.

Em sala de aula, a escrita coletiva é realizada por meio da construção de textos produzidos pelos alunos conjuntamente, fragmento a fragmento, a partir da escolha de um tema e de um gênero textual. Ao final, tem-se um texto, escrito em coautoria, em que cada autor (aluno) escreve com base na leitura atenta dos fragmentos anteriores. Para escrever um texto coletivo, é preciso aprender a pensar em conjunto e articular ideias de tal modo que, ao concluí-lo, tenhamos “um texto” coeso e coerente.

Com o blog, estaríamos diante da possibilidade de escrita de um hipertexto cooperativo, da construção de uma mensagem não-linear e hiperlinks, composta por símbolos gráficos diversos (signos alfabéticos, numéricos, imagéticos e caracteres especiais - emoticons¹⁰). As ferramentas para a criação dos blogs oferecem layouts¹¹ com recursos hipertextuais que permitem criar posts compostos por texto, links, imagens, arquivos de som ou de vídeo.¹² Temos, então, a possibilidade de autoria de um texto cuja dinâmica ultrapassa o momento da criação e permite atualização contínua, em tempo real, em um processo constante de reescrita, através da interlocução com os leitores e da interação estabelecida nos comentários e trackbacks, constituindo, assim, círculos de blogueiros em uma rede hipertextual complexa e dialógica, denominada de webring (Primo e Recuero, 2003).

Na comunicação estabelecida nos blogs, os interagentes (autor e leitor) podem dialogar entre si, concordando com os posts ou discordando deles, com base no registro de comentários ou criando links para outros blogs onde existem postagens sobre o mesmo tema. Ao criar redes

⁹ Nos blogs, o termo post refere-se a um bloco de texto publicado em uma determinada data.

¹⁰ Os emoticons são símbolos gráficos formados por um conjunto de caracteres especiais, utilizados na comunicação eletrônica (e-mail, chat, fórum etc.), para expressar emoções/sentimentos.

¹¹ O termo layout é empregado para se referir à estrutura de organização/apresentação (desenho global/design/modelo) de um documento.

¹² Os espaços destinados à publicação de fotografias são conhecidos como flog, e de vídeo, como vlog. Para acessar flogs e vlogs diversos, consulte: www.flogao.com.br, <http://flogbrasil.terra.com.br>, www.megaflog.com.br, www.x-flog.com.br, <http://www.freevlog.org/>, <http://videolog.uol.com.br>.

hipertextuais que interligam blogs, estabelecem-se espaços de diálogo onde o debate não está restrito ao consenso, mas ao conflito de posicionamentos que tornam profícua essa interlocução. Os hipertextos que surgem desse processo são escritos coletivos, abertos, em constante estado de construção e sem pré-definições. O ato de “blogar” pressupõe a superação da atitude de “navegar”. Por isso, o internauta que acessa os blogs não deve restringir-se ao traçado de um percurso de leitura próprio, baseado apenas na escolha dos links disponibilizados pelo autor. Para blogar, é necessária “[...] *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*” (Primo e Recuero, 2003: 4).

No campo da Educação, propomos uma análise científica dessa coautoria, pensando, por exemplo, de que forma essa ação de blogar resulta em aprendizagem para os interagentes. Como é possível cooptar as mudanças cognitivas ocorridas nos participantes? Parece tão óbvio que a aprendizagem se estabelece nessa comunicação que essa questão poderia ser considerada primária ou irrelevante. Contudo, Primo (2007) menciona que teóricos da comunicação, como Baudrillard (1997) e Sfez (1994), discordam do potencial interativo da CMC e acreditam que a interatividade é empregada como argumento de venda pelo mercado, criando apenas uma ilusão de expressão. Dessa feita, as interfaces eletrônicas de comunicação promoveriam apenas a comutação/difusão de informações, na perspectiva clássica unilateral da emissão-mensagem-meio-recepção. Em nosso ver, tanto difusão/comutação quanto interação/produção de informações podem ser observadas na comunicação estabelecida nos blogs. A blogosfera é um mar de informações que cresce exponencialmente. Entretanto, dentre os blogs que surgem diariamente na WEB, nem todos têm uma dinâmica periódica de atualização por parte de seus criadores ou contêm registros de interlocuções com seus visitantes. Em contrapartida, também não é difícil encontrar blogs que, mesmo atualizados periodicamente, não têm registro de comentários em seus posts.

Se isso ocorre, é possível supor a presença de elementos nessa comunicação que precisam ser desvelados para que possamos compreender por que “alguns” blogs se constituem como espaços de interação mútua, favoráveis ao desenvolvimento da escrita coletiva, enquanto, em “outros”, predomina a interação reativa. Tais elementos podem constituir-se como categorias de análise ou indicadores de mudanças cognitivas, culturais ou sociais. Para pensar a respeito, estabeleçamos uma comparação entre as potencialidades da escrita coletiva em blogs e o texto coletivo construído em sala de aula. O que muda? Que vantagens e desvantagens podemos identificar em um e em outro? Os elementos que os distinguem – diálogo entre os interagentes – comentários e webrings, relação espaço e tempo - ubiquidade, possibilidade de atualização contínua e imediata – integram um modelo comunicativo mais interativo que o modelo clássico unilateral (emissor-mensagem-meio-receptor)? Nos blogs, o texto ganharia natureza e especificidades que só existem no suporte digital e no formato hipertextual?

Investigar essas questões, sob uma perspectiva teórica e prática, parece-nos um empreendimento epistemológico adequado aos pesquisadores da cibercultura oriundos do campo da Educação. As áreas de Comunicação e Informática têm estudado o tema da cibercultura, delimitando objetos de estudos que são analisados à luz das teorias da informação, da cibernética e da linguagem. Os educadores interessados no estudo da cibercultura precisam formular questões e delinear objetos de estudo que acrescentem ao debate, posto até então, elementos relacionados à cognição e à pedagogia, uma vez que as TIC integram o conjunto de artefatos das chamadas tecnologias educacionais.

As escolas públicas e privadas investem, gradativamente, na aquisição de equipamentos e, em geral, deixam para posteriori a reflexão sobre as potencialidades e metodologias pedagógicas apropriadas a esses recursos. Disso, resultam duas situações frequentes: (1) mitificação do objeto – a tecnologia passa a ser elemento de contemplação, porque está presente, mas não é utilizada. (2) subutilização do objeto – a tecnologia é consumida acriticamente. Prioriza-se o uso instrumental, tecnicista ou até mesmo lúdico que mantém na obscuridade o potencial pedagógico inscrito nas TIC.

Estamos curiosas e, de fato, interessadas em verificar se o blog, enquanto hipertexto escrito coletivamente, pode ser utilizado por aprendentes para fomentar processos inovadores de leitura e de escrita que os envolvam e os transformem, simultaneamente, em leitores e autores – autores (wreaders). Os blogueiros são pessoas imersas, cotidianamente, no universo da leitura e da escrita. Na escola, nem sempre, esses processos ocorrem simultaneamente. Ora os alunos têm que produzir textos nas aulas de Redação, ora devem dedicar uma hora-aula do tempo escolar à leitura que, muitas vezes, só acontece nesses momentos e sem a possibilidade de participação e de escolha pelos leitores. É evidente que não estamos propondo, com isso, que o uso de blogs estaria restrito às práticas de leitura e de escrita em disciplinas relacionadas às linguagens (Português, Literatura, Redação, Informática). A perspectiva vislumbrada alarga a concepção e o uso das TIC (em especial, dos blogs) em processos de aprendizagem, incluindo-se aqui os institucionais e os não-institucionais, que ocorrem livre e autonomamente no ciberespaço.

3. Em busca de uma ciberpedagogia: possibilidades e experiências de uso didático-pedagógico de blogs

A apropriação e o uso dos blogs superam a ideia de anotação em um diário virtual. Para além de anotações assistemáticas ou mesmo organizadas sobre acontecimentos e/ou assuntos de interesse particular, pessoas e/ou grupos utilizam essa interface para produzir e socializar conteúdos relacionados à pesquisa ou ao desenvolvimento de suas atividades profissionais, divulgar seus produtos e serviços e estabelecer um canal de comunicação e interação com seus pares ou clientes. Em diversas áreas do conhecimento, profissionais como jornalistas, informatas, administradores

mantêm blogs onde publicam e atualizam informações, individual e coletivamente, criando redes sociais ou institucionais.

Teóricos da cibercultura acreditam que o blog é um excelente espaço para a promoção da aprendizagem colaborativa. Na prática, podemos constatar isso? Como a educação pode apropriar-se do blog, enquanto espaço virtual, para a livre expressão do pensamento e interação entre os aprendentes em processos de ensino e aprendizagem? Que referenciais teóricos podemos adotar para promover uma ciberpedagogia com metodologias que superem o uso instrumental/tecnicista das TICs? Que exemplos de uso do blog com fins educativos podem ser encontrados na blogosfera?

A primeira possibilidade vislumbrada é a de publicação de conteúdos na Web, com a perspectiva de criar um diário eletrônico, em que as aprendizagens e os produtos dos processos educativos sejam registrados e socializados. De acordo com as discussões realizadas até aqui, entendemos que esse uso seria reducionista. Se, no contexto educacional, não for fomentada a atitude de “blogar”, não ultrapassaremos a lógica da “navegação”, e a interação entre autores e leitores provavelmente não ocorrerá. Desse modo, o blog terá as características comunicativas do website, servindo apenas à difusão/comutação de informações.

Pensar uma atividade didático-pedagógica na escola requer estudo e planejamento. Elaborar um projeto pedagógico que utilize o blog como interface para publicação de conteúdos e para a comunicação entre os interagentes (dentro e fora da comunidade escolar) demanda, antes de tudo, a compreensão teórica e prática dessa interface por professores, alunos e pais. Para se descobrirem os elementos que integram essa comunicação (formatos, recursos disponíveis, dinâmicas de uso e atualização etc.), serão necessárias incursões curiosas na blogosfera, seguidas de momentos de discussão em sala de aula para registro e partilha dos achados, emissão de opiniões, dúvidas e críticas, com base nos blogs visitados, a seleção de textos e a realização de seções de leitura para apropriação de conhecimentos teóricos (conceitos) e práticos (técnicos), que proporcionem o desenvolvimento de competências e habilidades para se tornar um/a blogueiro/a. É preciso, ainda, definir objetivo, formato, conteúdos e dinâmica de atualização para o blog pedagógico da turma ou do grupo envolvido no projeto e elaborar um plano de ações e atividades com registro organizado de datas, recursos e responsáveis.

A exposição feita no parágrafo acima integra uma metodologia possível para a aplicação do blog em processos de ensino-aprendizagem no espaço escolar, fundamentada nas experiências docentes das autoras com alunos da educação básica e do ensino superior. Educadores iniciantes no uso das TIC podem imaginar que se trata de um empreendimento para o qual não se acham capacitados. Nesse sentido, gostaríamos de salientar que a dialogicidade, essencial a esse processo, não se instaura apenas no momento de produção do hipertexto cooperativo, da atualização e da interação no blog. A epistemologia que fundamenta a ação educativa em

curso tem natureza complexa. Para aprender a pensar complexo, é mister desconstruir o pensamento simplificador, fragmentado e especializado (Morin, 2000). Todo o fazer pedagógico, desde a sua concepção e planejamento, deve ser construído coletiva e cooperativamente. Os interagentes (professores e alunos) são corresponsáveis e autônomos. Dividem atribuições, buscam soluções para os obstáculos teóricos e práticos surgidos, ensinam e aprendem juntos. Enfim, são partícipes em uma lógica de gestão rizomática¹³. Parece-nos que, agora sim, estamos diante de especificidades e obstáculos didático-metodológicos que pressupõem outras “pedagogias”. Quem sabe, a criação de uma ciberpedagogia? O problema agora ganha outros delineamentos, específicos da Educação, que precisam ser enfrentados pelos pesquisadores e profissionais da área.

O discurso educacional está repleto de enunciados que postulam uma pedagogia da autonomia, dialógica, democrática, emancipadora etc. Contudo, na prática, podemos observar, nas instituições de ensino, que o fazer docente não consegue concretizá-los em sala de aula. Esbarramos nos obstáculos teórico-metodológicos (que, muitas vezes, teriam que ser criados/inventados em cada contexto), estruturais (recursos materiais e humanos necessários) e administrativos (políticas institucionais e modelos de gestão que não favorecem a mudança ou a inovação). Nesse sentido, é possível verificar que a inserção das TIC nas instituições de ensino não deve ocorrer como um fato “isolado”, desconectado do projeto de educação que orienta sua ação.

Constructos e pressupostos elaborados por autores como Celéstin Freinet, Paulo Freire e Edgar Morin podem ser tomados como referenciais teóricos para a reflexão e orientação da ação docente em processos de aprendizagem mediada por TIC.

Em seu artigo, Ugulino (2008) traça um paralelo entre o “livro da vida” proposto por Freinet (1995) e a escrita em blogs. No livro da vida, os alunos eram livres para realizar seus registros, oriundos das observações feitas durante as aulas-passeio, articulá-los aos conteúdos programáticos, relatar descobertas, curiosidades, dúvidas e experiências. Enfim, construir um texto que representasse a livre expressão de seu próprio pensamento por meio da escrita, do desenho, da colagem etc.

Na pedagogia freireana (1996), o diálogo constitui-se como elemento central na prática educativa. Falar em voz alta, ouvir o que diz, escrever e ler o registro de seu próprio pensamento, por exemplo, implica aprender a dialogar consigo mesmo. Entendemos que esse diálogo é fundamental para a construção de um sujeito com autonomia cognitiva. De igual modo, expor a outrem seus pensamentos - trocar ideias, concordar, discordar, duvidar, argumentar - envolve o aprendente num processo de reflexão coletiva, no qual, a partir do embate/confronto de pensamentos e lógicas, suas

¹³ De acordo com Ferreira (2008:31), “*Em botânica, chama-se rizoma a um tipo de caule que algumas plantas verdes possuem, que cresce horizontalmente, muitas vezes subterrâneo, mas podendo também ter porções aéreas. (...) Segundo Deleuze e Guattari (2000), que utilizam esse conceito em seus trabalhos de filosofia, um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, intermezzo. A árvore é filiação, mas o rizoma é aliança, unicamente aliança.*”

estruturas cognitivas são modificadas (por meio dos movimentos de assimilação e acomodação piagetianos (Piaget, 1979)).

O conhecimento assim produzido tende a extrapolar as fronteiras disciplinares e a tornar-se complexo - na acepção moriniana. Ao tratar dos princípios do conhecimento pertinente, Morin (2003) ressalta que o conhecimento do mundo é uma necessidade vital e intelectual de todo cidadão do novo milênio. É problema universal saber

«como ter acesso às informações sobre o mundo e como ter a possibilidade de articulá-las e organizá-las? (...). A esse problema universal, confronta-se a educação do futuro, pois existe inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre, de um lado, os saberes desunidos, divididos, compartimentados e, de outro, as realidades ou problemas cada vez mais multidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários. (...) [Desse modo,] A educação deve promover a 'inteligência geral' apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção global.» (Morin, 2003:35-38, grifo do autor).

A realização de projetos inter-trans-pluridisciplinares mediados por tecnologias da informação e comunicação, como o blog, pode constituir práticas transformadoras em um processo de mudança paradigmática. Por não estarem submetidos ao controle e à previsão total de ações e conteúdos, os aprendentes acabam por tecer articulações entre as áreas do conhecimento humano. Em suas incursões sobre o tema “água”, por exemplo, eles poderão descobrir, por meio de suas interlocuções, as propriedades químicas em relação com sua importância biológica (como substância/elemento constituinte e imprescindível ao funcionamento do corpo humano); observar que ela também é lugar de morada/habitat para outros seres vivos (os animais aquáticos, inclusive para os humanos quando no ventre); que tem uma função lúdica ao integrar momentos de entretenimento (banho de mar, de piscina, esportes aquáticos etc.), que participa do imaginário e da representação cultural (inspira artistas); ou, ainda, um significado sacro na religiosidade dos povos (integra ritos sagrados).

Convém, todavia, ressaltar que a gestão coletiva e cooperativa da aprendizagem em processos de leitura e escrita, que pode ocorrer tanto em espaços presenciais (sala de aula) quanto em virtuais (ciberespaço), por ter fins pedagógicos, não deve ser compreendida como uma ação espontaneísta, desprovida de direcionamentos ou objetivos. Deveras, afirmamos que o uso “pedagógico” de interfaces de comunicação, a exemplo dos blogs, não pode coadunar com tais práticas.

Na blogosfera, podemos encontrar diferentes usos educacionais para os blogs, quais sejam:

1. Blogs de professores¹⁴, que utilizam esse espaço para publicar orientações complementares sobre as disciplinas que lecionam, propor questões, disponibilizar hipertextos com imagens, vídeos ou animações de sua autoria, indicar referências bibliográficas ou links;
2. Blogs de alunos¹⁵, que funcionam como portfólios e reúnem suas produções no transcurso do processo de ensino-aprendizagem e são utilizados pelos professores como instrumentos para avaliação;
3. Blogs de instituições educativas¹⁶, voltados à divulgação de seu trabalho e à autopromoção;
4. Blogs de projetos educativos¹⁷, destinados à produção e socialização de conhecimentos sobre temas específicos;
5. Blogs de grupos de pesquisa¹⁸, que funcionam como “colégios invisíveis¹⁹” e reúnem os pares de comunidades científicas diversas para interlocução, articulação de suas pesquisas, divulgação e análise de resultados (parciais e/ou finais) e avaliação de textos (artigos, livros etc.).

Faremos, a seguir, o relato de nossas experiências sobre a construção de blogs pedagógicos, envolvendo professores e alunos do ensino fundamental e do superior. Em 2005, desenvolvemos dois projetos pedagógicos com alunos da 2ª e da 4ª séries, hoje, 3º e 5º anos do ensino fundamental, respectivamente: Passeio histórico e sentimental por Campina Grande²⁰ e Planeta Terra: nossa casa comum²¹.

Em ambos os projetos, as etapas de concepção, planejamento e execução envolveram a supervisão pedagógica, docentes do ensino fundamental e profissionais da equipe de informática educacional da escola. A metodologia de trabalho consistia em encontros mensais para planejamento e avaliação das atividades desenvolvidas semanalmente em sala de aula e no laboratório de informática. O design e a criação/administração dos blogs eram realizados pela equipe de informática educacional, mediante a discussão e a participação da supervisão pedagógica e dos docentes. Em cada etapa dos projetos, os alunos faziam os registros de suas aprendizagens, por meio dos posts e dos comentários nos

¹⁴ Acesse: <http://blogdoprofessorcarlao.blogspot.com/>; <http://franco2008.wordpress.com/>;
<http://professorvaz.blogspot.com/>; <http://hamiltont.blogspot.com/>,
<http://www.lourdinas.com.br/blogs/index.php?idblog=115>.

¹⁵ Acesse: <http://escreversemsegredos.blogspot.com>

¹⁶ Acesse: <http://gjol.blogspot.com/>; <http://agostinhomonteiro.blogspot.com>

¹⁷ Acesse: <http://www.lourdinas.com.br/blogs/index.php?idblog=154>;
<http://www.lourdinas.com.br/blogs/index.php?idblog=146>;
<http://www.escolassertiva.com.br/blog/>; <http://escoladeredes.ning.com/>;

¹⁸ Acesse: <http://grupoimmi.blogspot.com/>; <http://gjol.blogspot.com>

¹⁹ Os colégios invisíveis ganham visibilidade no ciberespaço e assumem o status de colégios virtuais, aglomerando os pares para a realização de atividades de revisão e avaliação das pesquisas, através da criação de repositórios de arquivos abertos (open archives) denominados de e-prints (Sena, 2000). Os repositórios funcionam como conselhos editoriais que conferem confiabilidade e legitimidade às publicações científicas submetidas à sua análise.

²⁰ Para visitar o blog, acesse: <http://www.conecteeducacao.com/esc00016/projeto/3972/in%EDcio.asp>

²¹ Para visitar o blog, acesse: <http://www.conecteeducacao.com/esc00016/projeto/3146/in%EDcio.asp>

blogs. Além do processo de pesquisa e de produção do conhecimento nas áreas temáticas selecionadas, de modo a contemplar os conteúdos programáticos previstos no currículo escolar, envolvíamos os alunos em processos de escrita e de leitura, tendo em vista o desenvolvimento da linguagem e o estabelecimento de processos de comunicação mediada por TICs.

Nessa primeira experiência, a participação dos alunos deu-se por meio da autoria e da postagem dos textos e das imagens nos blogs. Em relação à apropriação dos conhecimentos técnicos para “blogar”, as crianças (com idade média entre 7 e 8 anos e 10 e 11 anos) rapidamente aprenderam a sequência lógica de ações/procedimentos necessários para a publicação dos posts e a inserção de comentários. Os textos postados eram produzidos em atividades orientadas pelas professoras em sala de aula ou assistidas pelos pais nos deveres de casa. Durante as aulas no laboratório de informática, os alunos, trabalhando em dupla, inicialmente, digitavam e postavam os textos de sua autoria e, em seguida, procediam à leitura dos posts dos colegas, a respeito dos quais acrescentavam seus comentários.

Para estabelecer a interlocução com os pais dos alunos, através da comunicação por correio eletrônico, solicitamos que eles nos trouxessem os emails deles e lhes enviassem mensagem com a divulgação dos endereços dos blogs, convidando-os a participar conosco através do registro de seus comentários. Embora não tenhamos conseguido estabelecer uma rede social (webring) mais ampla na blogosfera, acreditamos que os blogs atingiram os objetivos de aprendizagem previstos e se constituíram como espaços pedagógicos favoráveis ao desenvolvimento de práticas de leitura e escrita mediadas por TICs. A possibilidade de publicar os textos em uma rede de acesso mundial, para além dos murais e dos eventos curriculares da escola, estimulou os alunos à autoria, por meio das intervenções pedagógicas realizadas pelas professoras no transcurso das atividades didáticas. Convém destacar que a avaliação do processo de aprendizagem era qualitativa, não sendo, portanto, atribuídos valores específicos para cada atividade realizada.

No caso dos projetos desenvolvidos com o ensino fundamental, devido ao estágio inicial, em termos de conhecimentos teóricos e técnicos relativos aos blogs, tanto dos professores quanto dos alunos, optamos por uma metodologia de trabalho diretiva, com ações e produções pré-definidas, sem fomentar uma atitude de blogar mais autônoma nos alunos.

Durante exercício do magistério no ensino superior, especialmente no Curso de Pedagogia, em 2007, elaboramos outra proposta de trabalho envolvendo a criação de um blog pedagógico grupal (<http://pedagogiaufpb.blog.terra.com.br/>), escrito e atualizado por alunos/as cursistas da disciplina Seminários em Magistério da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (SMEIEF) que, juntamente com os conteúdos curriculares propostos, configurou-se como objeto de estudo teórico-metodológico, visando à associação entre teoria e prática, conteúdos e metodologias de ensino e aprendizagem mediadas por TIC.



Fig. 2. Blog da disciplina SMEIEF – Curso de Pedagogia/UFPB

Assim como no relato de experiência com alunos do ensino fundamental, o contexto e os sujeitos envolvidos desconheciam o blog e apresentavam um nível elementar de conhecimento informático. A metodologia adotada, semelhante à adotada anteriormente, partimos da apresentação do blog como interface de comunicação; da realização de palestra acerca de aplicações educacionais das TICs, ministrada por profissionais de uma escola de educação básica e da discussão da proposta de trabalho com os/as alunos/as. Depois que a proposta foi aceita, definimos coletivamente os objetivos e os conteúdos a serem disponibilizados e elaboramos um plano de atividades para serem realizadas ao longo do semestre. Como estratégia didática, resolvemos dividir a carga horária semanal da disciplina em 2 horas/aula teóricas, em sala de aula, e 2 horas/aula práticas, no laboratório de informática.

Na primeira aula prática, realizamos uma oficina em que os alunos puderam criar e configurar o blog, definindo o design gráfico e apropriando-se dos conhecimentos técnicos necessários à postagem e à edição/atualização dos textos. A partir de então, formamos os grupos de trabalho, que realizavam, semanalmente, as leituras indicadas, as discussões dos conteúdos curriculares em sala de aula, a autoria dos hipertextos e a postagem e atualização dos resultados do processo de aprendizagem no blog. Embora a adesão à proposta de criação do blog pedagógico não tenha sido uma imposição por parte da professora, optamos por inserir as atividades relacionadas ao blog como parte da avaliação dos/as alunos/as. Durante o semestre, as atividades transcorreram regularmente. As dificuldades técnicas que surgiam eram solucionadas com a ajuda da professora, que acompanhava atentamente o trabalho dos/as alunos/as, estabelecendo com eles uma interlocução contínua durante e após as aulas, caso houvesse necessidade.

O interesse e a motivação demonstrados pelos/as alunos/as levamos a supor que o desafio, a descoberta e as potencialidades pedagógicas inscritas no blog foram mais determinantes para a participação do que, propriamente, a aferição de uma “nota”. Essa suposição pôde ser reiterada devido a um incidente ocorrido na penúltima aula do semestre: por falha técnica ou humana, não se sabe ao certo, o blog inteiro foi deletado. Depois de várias tentativas, sem sucesso, para recuperar os dados, a turma optou

pela recriação do blog, apesar de a nota já ter sido aferida pela professora. Com o encerramento do período e da disciplina, alguns alunos manifestaram o interesse em desenvolver pesquisas no campo das TICs aplicadas à educação e dispuseram-se a participar de outros experimentos realizados pela professora.

A experiência, mesmo que profícua, revelou-nos também limitações e suscitou novas interrogações sobre o potencial interativo inscrito nessas interfaces de comunicação. Pudemos constatar que, nessa experiência, especificamente, os/as alunos/as estabeleceram uma interação mais “reativa” que “mútua” (Primo, 2007) na comunicação mediada pelo blog, pois fizeram poucos registros de comentários nos posts publicados no blog, predominando a lógica da difusão da informação em detrimento do diálogo e da interlocução. Também não chegaram a tecer webrings, para estabelecer links com outros blogs e blogueiros da área de educação. Apesar das orientações dadas no sentido de divulgarem, por meio de suas listas de contatos de correio eletrônico, o endereço do blog, não identificamos registros de comentários de visitantes. Deveras isso nos intriga, posto que não conseguimos explorar o potencial interativo inscrito na interface (blog), conforme lemos nas publicações teóricas sobre o assunto, de acordo com Primo e Recuero (2003) e Primo (2007), em seu livro “Interação mediada por computador”.

4. O que ainda nos inquieta nessa temática?

A investigação de objetos de estudo relacionados à aprendizagem mediada por TICs requer uma articulação intrínseca entre teoria e empiria, na qual uma retroalimenta outra a partir do desvelamento de novas questões e de pistas para sua elucidação. Por isso, a pesquisa sobre blogs, como interfaces para a mediação de processos de aprendizagem, pressupõe a imersão na blogosfera como blogueiras e pesquisadoras para pensar o objeto de estudo, considerando, simultaneamente, as perspectivas idiossincráticas dos/as blogueiros/as e as perspectivas científicas das pesquisadoras. Em nossas pesquisas, procuramos pensar o blog e a comunicação mediada por TICs para além da concepção tecnicista, instrumental, simplista e reducionista com que tem sido abordada, tanto por teóricos otimistas quanto por pessimistas, em relação à tecnologia em outros estudos.

Com um esforço teórico e metodológico para desprover-se de pré-concepções sobre o objeto de estudo, pretendemos perseguir um rigor científico que nos conduza à formulação de questões, análises e resultados pertinentes. Dessa forma, fomentaremos uma atitude epistemológica indagadora favorável à contínua (re)elaboração da problemática, com vistas a uma abordagem complexa do fenômeno da aprendizagem mediada por tecnologias da informação e comunicação.

As experiências relatadas neste ensaio e as incursões teóricas realizadas até então nos puseram diante de paradoxos entre teorizações e práticas de comunicação mediadas por TICs e de elementos obscuros que

requerem investigação. Convém destacar que, no momento, temos muito mais perguntas que respostas que ainda nos inquietam, entre elas: Por que, nas experiências realizadas, os/as alunos/as não estabeleceram uma interação mútua por meio dos comentários dos posts ou links de articulação com outros blogs que discutem o mesmo tema ou temas afins? O que eles/elas aprenderam ou descobriram através de suas experiências como interagentes em blogs pedagógicos? Criaram blogs pessoais e continuaram a interagir em redes virtuais (webrings)? Que dificuldades eles/elas identificaram nessa experiência? Os/as que já lecionam conseguiram apropriar-se de conhecimentos teóricos e práticos e aplicaram-nos no trabalho pedagógico com seus/suas alunos/as?

As respostas a essas e a outras questões, que certamente surgirão, serão buscadas no transcurso de realização da pesquisa doutoral, que tem a aprendizagem mediada por TICs como objeto de estudo, sendo o blog a interface de comunicação escolhida pelas pesquisadoras como foco para suas análises.

5. Referências

- Andrade, P. (2007). Sociologia da blogoesfera: figurações do humano e do social em blogs e hybrilogs. *Comunicação e Sociedade*, v. 12, (pp. 51-65). Disponível em: http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/cs_um/article/view/4791/4504>. Acesso em: 26 jan. 2009.
- Barreto, R. G. (2002). A apropriação educacional das tecnologias da informação e comunicação. En A. C. Lopes; E. Macedo (Org.). *Currículo: debates contemporâneos*. São Paulo: Cortez.
- AUTOR (ANO). Título.
- Ferreira, F. T. (2008). Rizoma: um método para as redes?. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, 28-40, mar. 2008.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia*. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra. (Coleção Leitura).
- Freinet, C. (1995). *Para uma escola do povo: guia prático para a organização material, técnica e pedagogia da escola popular*. São Paulo: Martins Fontes.
- Gadotti, M. (2000). *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Komesu, F. C. (2004). Blogs e as práticas de escrita sobre si na internet. En L. A. Marcuschi; C. S. Xavier (Orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção do sentido*. Rio de Janeiro: Lucerna.
- Lévy, P. (1993). *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na Era da Informática*. Tradução Carlos Irineu Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34. (Coleção TRANS).
- Marcuschi, L. A. (2005). Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. En L. A. Marcuschi; A. C. Xavier (Eds.). *Hipertexto e*

- gêneros digitais: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro: Lucerna.
- Morin, E. (2003). Os sete saberes necessários à educação do futuro. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO.
- Morin, E; Le Moigne, J. L. (2000). A inteligência da complexidade. Trad. Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis.
- Piaget, J. (1979). O estruturalismo. São Paulo; Rio de Janeiro: DIFEL.
- Primo, A. F. T.; Recuero, R. C. (2003). Hipertexto Cooperativo: Uma Análise da Escrita Coletiva a partir dos Blogs e da Wikipédia. *Famecos*, n. 23, p. 54-63, dez. 2003.
- Primo, A. (2007). Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina.
- _____. (2008). Blogs e seus gêneros: Avaliação estatística dos 50 blogs mais populares em língua portuguesa. Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom, 31., 2008, Natal. Anais, 2008.
- Recuero, R. C. (2003). Weblogs, Webrings e Comunidades Virtuais. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/recuero-raquel-weblogs-webrings-comunidades-virtuais.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2009.
- Santaella, L. (2003). Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. *Famecos*, Porto Alegre, n. 22, 23-32, dez. 2003.
- Sena, N. K. (2000). Open archives: caminho alternativo para a comunicação científica. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 29, n. 3, p. 71-78, set-dez. 2000. Disponível em: <www.ibict.br/cionline/viewarticle.php?id=262&layout=abstract>. Acesso em 28 fev. 2007.
- Ugulino, M. C. M; Mascarenhas, A. A. (2008). Livro da vida e o weblog: semelhança possível?. Seminário Regional de Política e Administração de Educação do Nordeste e VI Encontro Estadual de Política e Administração da Educação/RN – Anpae, Natal-RN, 2008. Anais..., Natal-RN, 2008.