

O USO DE FERRAMENTAS DA WEB 2.0 NO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Aline Poggi Lins Lima*

RESUMO

É notório que a globalização e o advento da Internet trouxeram consequências primordiais para a atual sociedade. E junto a esta mudança podemos notar as diferentes formas de sociabilização entre as pessoas e a forma como as mesmas buscam informações relevantes para sua vida pessoal e profissional. Em meio a toda a evolução surgiu a Web 2.0 para trazer mais facilidade e interação entre os usuários, novas formas de aprendizado e compartilhamento de informação e conhecimento, principalmente professores e alunos.

Palavras-chave: Web 2.0. Coletividade. Aprendizado. Conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

No contexto atual o ritmo de vida da sociedade está cada vez mais acelerado, e as pessoas necessitam de meios que possam otimizar seu tempo, isso se reflete também na forma como os indivíduos estão buscando adquirir novos conhecimentos e como os educadores podem utilizar dessas tecnologias em sala de aula melhorando a forma de aprendizagem dos alunos.

A *web 2.0* trouxe consigo diversas ferramentas que auxiliam nesse processo, para tanto, o uso do computador com acesso à *internet* é um dos principais meios de captação da informação. Segundo Castells (2002, p. 40) “as redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por elas”. As pessoas adaptaram o uso das tecnologias ao seu cotidiano.

As ferramentas da Web 2.0 como *sites*, *blogs* e as mídias sociais em geral são exemplos do desenvolvimento tecnológico frente à informação. Telles (2011, p. 177) acredita que “o desenvolvimento da tecnologia acelerou o processo de globalização e vice-versa, promovendo em ciclo contínuo e irreversível, capaz de alterar culturas, sociedades e o próprio homem”.

O manuseio dessas tecnologias torna-se importantes ferramentas de aprendizado, na qual inúmeras pessoas estão conectadas ao mesmo tempo, em diferentes espaços, trocando

* Bacharel em Administração. Mestre em Ciência da Informação (UFPB). Atualmente é diretora Pedagógica do Centro Formador de Recursos Humanos da Paraíba da Secretaria de Saúde do Estado (CEFOP-RH/SES/PB) e tutora do Curso de Especialização em Gestão Pública pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

informações e conhecimento uns com os outros de forma dinâmica e veloz. Para tanto, observa-se que essas tecnologias da informação e comunicação podem contribuir para a melhoria da sociedade na medida em que são capazes de transmitir informação e conhecimento dentro do ciberespaço e conseqüentemente no processo de ensino, facilitando a construção de novas aprendizagens.

Nesse contexto, a Web 2.0 possibilita a criação de mídias mais interativas, de novos ambientes virtuais de socialização e o compartilhamento de informações on-line, constituindo um espaço de troca, produção e circulação da informação com aspecto relacional voltado à coletividade, mediante o auxílio das tecnologias de escritas, comunicação ou acessos a vídeos. Todo esse contexto dá início a um novo processo de socialização facilitando a disseminação da informação e a comunicação entre os atores sociais na Rede.

2 CONTEXTUALIZANDO O TEMA

As novas TICs modificaram o processo de produção, acesso, uso e disseminação da informação. Assmann (2000) acredita que:

As novas tecnologias da informação e da comunicação já não são meros instrumentos no sentido técnico tradicional [...] As tecnologias tradicionais serviam como instrumentos para aumentar o alcance dos sentidos (braço, visão, movimento etc.). As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano (seu cérebro/mente) e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas. (ASSMANN, 2000, p. 9)

Com o avanço dessas tecnologias ocorridas na Sociedade da Informação o ser humano utiliza diversos meios de comunicação para apropriar-se das informações, que passam a ser à base de todas as transformações, tanto no seu modo de vida como na sociedade a qual está inserido. Os autores Capurro e Hjørland (2007, p.149), acreditam que embora o “conhecimento e a sua comunicação sejam fenômenos básicos de toda sociedade humana, é o surgimento da tecnologia da informação e seus impactos globais que caracterizam a nossa sociedade como uma sociedade da informação”.

A informação, seu uso e a forma como a mesma é transmitida para aqueles que dela necessitam é de suma importância na atual sociedade que vivemos. Para tanto, Capurro e Hjørland (2007, p. 148) apontam que:

O conceito de informação como usado na linguagem cotidiana, sentido de conhecimento comunicado, tem um importante papel na sociedade contemporânea. Este conceito ganhou relevância principalmente a partir da

Segunda Guerra Mundial com a disseminação global do uso das redes de computadores.

Choo (2006) esclarece que o conhecimento está dentro da mente dos indivíduos, e esse conhecimento, que é pessoal, precisa ser convertido em conhecimento que possa ser compartilhado, disseminado para assim, ser transformado em inovação, logo, uso da internet facilitou o processo de busca e compartilhamento de informação e conhecimento.

Segundo Recuero (2009) o advento da *internet* trouxe diversas mudanças na sociedade e a possibilidade de expressão e sociabilização através das ferramentas de comunicação mediada por computadores (CMC):

Essas ferramentas proporcionam, assim, que atores [usuários] pudessem construir-se, interagir e comunicar com outros atores, deixando, na rede de computadores, rastros que permitem o reconhecimento dos padrões de suas conexões e a visualização de suas redes sociais através desses rastros. (RECUERO, 2009, p. 24)

Com essa possibilidade de sociabilização e interação entre usuários da rede internet, as tecnologias da informação e comunicação começam a quebrar fronteiras. O que antes não era possível, hoje passa a acontecer de forma natural.

2.1 A WEB 2.0 E O USO DE SUAS FERRAMENTAS

O termo *Web 2.0* também conhecido como "*Web Social*" [devido à preocupação com a participação dos usuários], ou a segunda geração da *Web*, é da autoria de Tim O' Reilly (2005) e surgiu numa sessão de *brainstorming* no *Media Live International* em outubro de 2004. É, dito de forma simples, a evolução da *internet* com funções e usos inovadores. Um termo cunhado em referência aos aplicativos interativos existentes nessa nova configuração da *Web*, envolvendo *wikis*, aplicativos, redes sociais, *blogs*, agregadores de conteúdos, e outros. Com eles, a *Web 2.0* possibilita a criação de espaços mais interativos, de novos ambientes virtuais de socialização e compartilhamento de informações *on-line*.

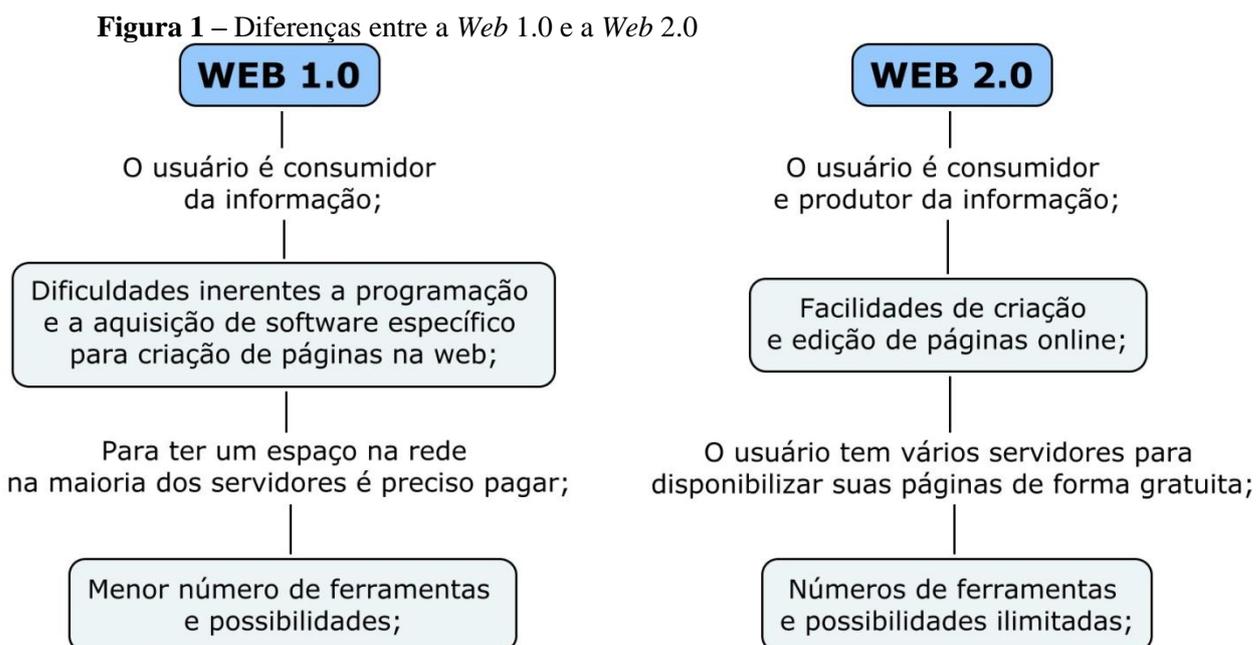
Como já mencionado anteriormente, Maness (2006) salienta que o termo *Web 2.0* em si não é uma *Web* de publicação textual, mas, sim, uma rede de comunicação multissensorial, por ser uma matriz de diálogos e não uma coleção de monólogos, devido às possibilidades de cooperação e interatividade - Entende-se interatividade como a possibilidade do uso da informação de forma contínua e ainda a comunicação como uma fonte, de forma que se obtenham respostas do sistema, seja este humano ou eletrônico (TOMAEL, 2009) - entre os usuários.

Primo (2007, p. 2) define a *Web 2.0* como sendo:

[...] a segunda geração de serviços online [que se caracteriza] por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo.

Para o autor, a *Web 2.0* tem seu aspecto relacional voltado à coletividade, constituindo-se em um espaço de troca, produção e circulação de informações. Para O autor ainda afirma que a interação é a ação entre os participantes, é a relação estabelecida pelos participantes. Primo (2007, p. 2) frisa, ainda, que a *Web 2.0* permeia princípios fundamentais à sua existência, entre eles “trabalhar a *Web* como uma plataforma, isto é, viabilizando funções *on-line* que antes só poderiam ser conduzidas por programas instalados em um computador”. Para O’Reilly (2005, s/p), o criador da *Web 2.0*, “o princípio central por trás do sucesso dos gigantes nascidos na era *Web 1.0* e que sobreviveram para liderar a era da *Web 2.0* parece ser isto [o fato] que eles adotaram o poder da *web* para aproveitar a inteligência coletiva”. Em seu texto "*What is Web 2.0?*", O’Reilly (2005) aponta que uma das características mais elogiadas dessa plataforma, à época, era a ascensão dos *blogs*, ainda em sua forma mais básica, como diário pessoal em organização cronológica. O autor acredita, ainda, que os serviços desta plataforma tornam-se melhores quanto mais pessoas o usarem.

A fim de melhor demonstrar as diferenças existentes entre a *Web 1.0* e a *Web 2.0*, trazemos uma figura explicativa de Coutinho e Bottentuit Júnior (2007, p. 200):



Fonte: Adaptado de Coutinho e Bottentuit Júnior (2007, p. 200).

Na figura acima, podemos observar as potencialidades advindas da *Web 2.0* e sua evolução, destacando que peculiaridades antes vistas como barreiras para os usuários, agora se tornavam facilidades e possibilidades ilimitadas. A *Web 1.0* era bastante onerosa: a maioria dos seus serviços era pago e controlado por licenças, enquanto a *Web 2.0* propiciava a livre expressão e comunicação. De fato, a partir dessa mudança, as pessoas passaram a produzir os seus próprios documentos, comentários e a publicá-los automaticamente na rede, sem a necessidade de grandes conhecimentos de programação [html] ou tecnologias sofisticadas de informática, como explica Aguiar (2012, p. 46):

O surgimento da primeira Web, no fim da década de 1980, trouxe grandes avanços no acesso à informação e para a comunicação. No entanto, o usuário era um mero espectador, já que muitos dos conteúdos disponibilizados na rede eram oferecidos somente por empresas ou por pessoas que tivessem conhecimentos técnicos avançados. Com a evolução da Web para a *Web 2.0*, cada vez mais o usuário comum (sem conhecimentos de linguagem de programação) passa a produzir conteúdos.

Como mencionamos no início da seção, a *Web 2.0* é também conhecida como a "*Web social*", devido às possibilidades de trabalho coletivo. O criador deste termo assegura que essa plataforma tecnológica representa um meio de utilização da rede globalizada de forma colaborativa, onde a informação e o conhecimento são compartilhados de forma coletiva, descentralizada de autoridade e com liberdade para utilizar e reeditar. Para Primo (2007, p. 3), na "primeira geração da *Web*, os *sites* eram trabalhados como unidades isoladas. Passa-se agora, para uma estrutura integrada de funcionalidades e conteúdo". Pode-se assim dizer que a *Web 2.0* diferencia-se da *Web 1.0* na medida em que a primeira proporciona tecnologias que tornam mais fácil a disponibilização de informações, a interação, colaboração e socialização na rede.

Unindo as ideias de Alexander (2006) e O' Reilly (2005), os autores Coutinho e Bottentuit Júnior (2007) listaram as principais características da *Web 2.0*, que podem ser observadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Principais características da Web 2.0

Interfaces ricas e fáceis de usar
O sucesso é dependente do número de usuários, pois os mesmos podem ajudar a tornar o sistema melhor. [Quanto maior o número de usuários, melhor será]
Gratuidade, na maioria dos sistemas disponibilizados.
Maior facilidade de armazenamento de dados e criação de páginas <i>on-line</i> .
Vários usuários podem acessar a mesma página e editar as informações.
As informações mudam quase que instantaneamente.
Os <i>sites/softwares</i> estão associados a outros aplicativos tornando-os mais ricos e produtivos e trabalhando na forma de plataforma [união de vários aplicativos].
Os <i>softwares</i> funcionam basicamente <i>on-line</i> ou podem utilizar sistemas <i>off-line</i> com opção para exportar informações de forma rápida e fácil para a <i>web</i> .
Os sistemas passam a ser atualizados e corrigidos a todo instante, trazendo grandes benefícios para os usuários.
Os <i>softwares</i> geralmente criam comunidades de pessoas interessadas em um determinado assunto [as redes sociais].
A atualização da informação é feita de forma colaborativa e se torna mais viável com o crescimento do número de pessoas que acessam e atualizam o sistema
Com a utilização de <i>tags</i> , em quase todos os aplicativos, ocorre um dos primeiros passos para a <i>web</i> semântica e a indexação correta dos conteúdos disponibilizados. As <i>tags</i> são palavras-chave ou metadados relevantes associados a uma determinada informação.

Fonte: Adaptado de Coutinho e Bottentuit Júnior. (2007).

São exemplos populares de tecnologias utilizadas na *Web 2.0*, as de **escrita colaborativa**, como os *blogs*, *wikis*, *podcast*, e o *Google Docs*; as de **comunicação on-line**, como o *Skype*, *Messenger*, *Voip*, *Googletalk*; e as de **acesso a vídeos**, como o *YouTube*, *GoogleVideos*, *YahooVideos*, entre outros.

Para muitos autores, a filosofia da *Web 2.0* é tornar a *web* um espaço social, um ambiente onde cada usuário escolhe e media a informação de acordo com as suas necessidades e interesses, principalmente pela facilidade na publicação e rapidez no armazenamento de textos, fotos e vídeos, além de poder exercer a sociabilidade. Nesse ambiente digital, os usuários deixam para trás o receptor passivo da informação, no processo comunicativo, e se tornam ativos dentro da rede virtual, facilitando a produção, disseminação e posterior busca da informação.

A seguir demonstraremos como algumas ferramentas podem ser utilizadas como novas formas de aprendizagem.

2.1.1 AS WIKIS E O GOOGLE GROUPS E SUA UTILIZAÇÃO POR EDUCADORES E PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO

O uso das tecnologias de informação está cada vez mais presente no cotidiano da vida social dos indivíduos. A facilidade e agilidade no manuseio de *smartphones*, *notebooks* e das próprias mídias e redes sociais fazem com que inúmeras pessoas estejam conectadas ao mesmo tempo, em diferentes espaços, trocando informações e conhecimento mutuamente, de forma dinâmica e veloz. Devido ao surgimento da *internet*, as pessoas podem disseminar informações de forma mais rápida e interativa. Sobre o tema, Recuero (2009, p. 136) complementa afirmando que:

Através do advento da comunicação mediada pelo computador e sua influência na sociedade e na vida cotidiana, as pessoas estariam buscando novas formas de conectar-se, estabelecer relações e formar comunidades já que, por conta da violência e do ritmo de vida, não conseguem encontrar espaços de interação social.

Para a autora, devido a tal fenômeno, as pessoas buscam os meios de comunicação, bem como as mídias sociais, para interagir com outras pessoas, criando redes sociais na *internet* e proporcionando a disseminação da informação dentro da *web*. O cerne da *web 2.0*, para Santarem Segundo (2011), está na intensa participação do usuário e na sua interatividade com os serviços *on-line*, pois a *web* está muito mais voltada para a coletividade do que para o tecnológico, propriamente dito, permitindo assim, a construção da informação de maneira coletiva.

A *Web*, por exemplo, pode ser entendida como uma ferramenta de apoio aos profissionais da informação para o desenvolvimento de novos produtos informacionais, pois, “ela proporciona um ambiente informacional amplo e global, [...] neste novo ambiente, numa escala mundial, os usuários podem ter acesso a diferentes recursos, independentes de sua localização física” (MARCONDES; MENDONÇA; CARVALHO, 2006, p. 175).

Nessa sociedade em rede, mencionada por Castells [a qual será melhor apresentada na seção posterior], os profissionais da informação têm que estar cada vez mais preparados e cientes com o que ocorre no mundo da rede: na *internet*. Para Freire (2001, p. 8), o grande desafio do profissional da informação [cientistas da comunicação e informação] continua sendo o de “[...] produzir conhecimentos que ampliem as possibilidades de acesso à informação para todos os grupos sociais, ajudando a construir uma sociedade da globalidade, mais justa e solidária”, atuando como facilitadores na comunicação da informação, utilizando-

se das tecnologias digitais de comunicação para adquirir conhecimento e disseminando informação de interesse para a sociedade, além de proporcionar que pesquisadores e profissionais da informação utilizem as TICs para capacitação profissional.

Concordamos com as autoras Araújo e Freire (1999, p. 10) quando elas realçam a importância do papel dos profissionais da informação o qual:

Parece-nos que, [...] cabe a nós, profissionais da informação, esse papel de mediador dos discursos, aproximando produtores e usuários do conhecimento, de modo que os recursos disponíveis sejam efetivamente utilizados por todos que deles necessitam. E precisamos fazê-lo de tal forma que a consciência dos receptores seja respeitada em seus limites e aproveitada em suas possibilidades: além da organização do conhecimento em sistemas, nosso campo de atuação abrange a análise e a reformulação dos conteúdos da informação. Isso significa um maior envolvimento não somente com o fazer, com a prática profissional, com o conhecimento em si dos conceitos e tecnologias disponíveis na ciência da informação e áreas correlatas — significa uma profunda interação com o usuário final, que aplicará o conhecimento como insumo ao seu próprio fazer e dele se apropriará para construir seu próprio saber.

Com a Web 2.0 os usuários deixaram de meros expectadores na internet e passaram a produzir informação e conhecimento compartilhados. Atualmente os educadores possuem um leque de ferramentas para utilizar em sala de aula e/ou fora dela a fim de auxiliar no aprendizado de seus alunos, as *Wikis* e o *Google Groups* são exemplos disto.

Diante do exposto, Santos (2009, p. 2) afirma que:

A tecnologia Wiki, primeira expressão importante a Web 2.0, recuperou a lógica descentralizada do Hipertexto, superando a separação entre autor e leitor. Ela é que introduz este tipo de tecnologia, que viabiliza a interação e a colaboração como elemento essencial da produção de conhecimentos.

Para o autor a produção do conhecimento se dá a partir da colaboratividade permitida por tais ferramentas. As *Wikis* possibilitam a aproximação ao autor com o leitor, diminuindo o tempo existente entre a ação e o pensamento. No caso das tecnologias Wiki o processo de aprendizado e produção da informação entre diferentes agentes pode ocorrer livremente, de modo direto, em diversos sentidos, e em tempo real.

A Wikipédia é um bom exemplo do que foi mencionado anteriormente:

A Wikipédia começou como um projeto complementar para a Nupedia, um projeto de enciclopédia online gratuita de língua inglesa cujos artigos eram escritos por especialistas e revistos em um processo formal. A Nupedia foi fundada em 9 de março de 2000, sob a posse da Bomis, uma empresa de portal web. Suas principais figuras eram Jimmy Wales, CEO da Bomis, e Larry Sanger, editor-chefe da Nupedia e posteriormente da Wikipédia. A

Nupedia foi licenciada inicialmente sob sua própria Licença de Conteúdo aberto Nupedia, a mudança para a GNU Free Documentation License aconteceu antes da fundação da Wikipédia, a pedido de Richard Stallman. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia#Projetos_Nupedia_e_Wikip.C3.A9dia)

Afastando-se do estilo das enciclopédias tradicionais, a Wikipédia emprega um sistema aberto, um modelo de edição Wiki, que permite que os documentos, sejam editados coletivamente através da utilização de um navegador web.

Outra ferramenta que pode ser utilizadas pelos professores é o chamado *Google Groups*. Além de gratuita é uma comunidade on-line onde as pessoas podem interagir, fazer discussões acerca de um tema, postar fotos, vídeos, arquivos de textos, apresentações, entre outros.

Os Grupos do Google são um produto do Google que permite a criação de grupos on-line e por e-mail. Podem ser criados acessando www.groups.google.com. Algumas das atividades disponíveis nos Grupos do Google: Participar de discussões sobre um tema específico; Organizar reuniões, conferências ou eventos sociais entre os membros do grupo; Encontrar pessoas com atividades, interesses ou históricos similares, e ler as postagens do grupo por e-mail, na interface on-line ou usando as duas opções.

Nesta ferramenta existem dois tipos de função de usuários: os participantes (que podem ser alunos) e administradores (os professores). Os participantes se inscrevem nos grupos e participam das discussões e troca de informações. Os administradores criam novos grupos e gerenciam os membros, as discussões e outras configurações do grupo.

Além das características anteriormente mostradas o *Google Groups* disponibiliza agora que o usuário crie páginas da web personalizadas e ricas em conteúdo para o grupo; Personalize a aparência e as imagens do grupo; Faça *upload* de arquivos para seus membros compartilharem e compartilhem perfis dos membros existentes.

Para que seja criado um login no Google Groups tanto o professor assim como os alunos devem conter um e-mail do Google (uma conta no Gmail) logo terão acesso a todas as informações disponíveis e poderão usufruir de tudo que a ferramenta disponibiliza.

É fácil de criar e utilizar a ferramenta, apenas será necessário criar uma conta através do link: <https://accounts.google.com/>, inserir um nome ao grupo e começar a convidar os membros através de uma solicitação via e-mail. A partir disso, professores e alunos podem interagir, discutir temas vistos em sala de aula, criar páginas na web com materiais desenvolvidos a partir das discussões estimulando novas formas de aprendizado entre eles.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas ferramentas de comunicação modificaram os papéis dos educadores em sala de aula ou até mesmo fora delas. Os mesmos tiveram que se adaptar a estas novas formas de interação e colaboratividade a fim de utilizá-las em prol do enriquecimento coletivo. Essas novas funções vão exigir mudanças no comportamento e na formação desses professores, que deverão ter uma abertura permanente ao novo, visão crítica na seleção das informações e maior domínio nos usos das novas tecnologias.

As tecnologias discutidas neste texto trarão maiores benefícios tanto para os alunos quanto os professores que poderão utilizar estas ferramentas para crescimento mútuo, desenvolvimento de novos métodos de ensino, interatividade entre os participantes, compartilhamento de informação e conhecimento além de troca de experiências, bem como para os demais profissionais da informação que utilizam desses meios no seu dia a dia pessoal e profissional.

USE OF WEB 2.0 TOOLS IN SHARING INFORMATION AND KNOWLEDGE

ABSTRACT

It is clear that globalization and the advent of the Internet brought paramount consequences for today's society. And with this change we can notice the different forms of socialization between people and the way in which they seek information relevant to their personal and professional lives. Amid all the evolution of Web 2.0 has emerged to bring more ease and interaction among users, new ways of learning and information and knowledge, especially teachers and students sharing.

Keywords: Web 2.0. Collectivity. Learning. Knowledge.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, G. A. **Uso das ferramentas de redes sociais em bibliotecas universitárias: um estudo exploratório na UNESP, UNICAMP e USP**. 184f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), São Paulo, 2012.

ALEXANDER, B. (2006) Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? **EDUCAUSE Review**, vol. 41, no. 2 (March/April 2006): 32–44.

ARAUJO, V.M.R.H. de; FREIRE, I.M. Conhecimento para o desenvolvimento: reflexões para o profissional da informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.9, n.1, jan./jul.1999.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 2, mai/ago., 2000.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr., 2007.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a *Internet*, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.

CHOO, W. **A Organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2. ed. São Paulo: Senac, 2006.

COUTINHO, Clara Maria Pereira; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. *Blog e Wiki: os futuros professores e as ferramentas da Web 2.0*. In: IX Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE 2007), 2007, Porto. **Anais...** Porto - Portugal: Instituto Politécnico do Porto, 2007. p. 199-204.

FREIRE, I. M. **A responsabilidade social da ciência da informação e/ou O olhar da consciência possível sobre o campo científico**. 2001. 166f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Convênio CNPq/IBICT – UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 2001.

MANESS, Jack. Library 2.0 Theory: Web 2.0 and its implications for libraries. **Webology**, v.3, n.2, Artigo 25, 2006. Disponível em: <http://www.Webology.ir/2006/v3n2/a25.html>. Acesso em: 31 de jul. 2012.

MARCONDES, Carlos Henrique; MENDONÇA, Marília A.; CARVALHO, Suzana M. Serviços *web* em bibliotecas universitárias brasileiras. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 174-186, maio/ago. 2006.

O'REILLY, Tim. **What Is Web 2.0** - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. O'Reilly Publishing, 2005. Disponível em: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>. Acesso em: 31 de jul. 2012.

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

RECUERO, R. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. (Coleção Cíbercultura).

SANTAREM SEGUNDO, J. E. A Documentação: Paul Otlet e o *Facebook*. In: CRIPPA, G.; MOSTAFA, S. P. (Org.) **Ciência da Informação e Documentação**. Campinas, SP: Alínea, 2011.

SANTOS, N. B. A Revolução na Comunicação. **Anais... X Encontro Nacional de Pesquisa da ANCIB**, João Pessoa, Paraíba: UFPB. 2009.

TELLES, A. **A revolução das mídias sociais**. Cases, Conceitos, Dicas e Ferramentas. São Paulo: M. Books do Brasil, 2011.

TOMAÉL, M. I. **Fontes de informação na internet**. Londrina: EDUEL, 2009.