



IX Colóquio Internacional São Cristóvão/SE/Brasil

“Educação e Contemporaneidade” 17 a 19 de setembro de 2015

ISSN 1982-3657



CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA WEB.2 NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM SALA DE AULA E NA BIBLIOTECA

ANGILENE SANTOS NASCIMENTO
SALIM SILVA SOUZA
MAURÍCIO SANTOS JUNIOR

EIXO: 14. TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

CONTRIBUIÇÕES DA TECNOLOGIA WEB 2.0 NO CONTEXTO EDUCACIONAL EM SALA DE AULA E NA BIBLIOTECA RESUMO

Este artigo é uma contribuição aos estudos sobre a importância da web 2.0 na prática da aprendizagem em sala de aula das instituições escolares e das comunidades locais, bem como mostrar como esses profissionais da educação e informática estão sendo habilitados no uso dessas novas tecnologias. O estudo toma como fundamentação teórica as pesquisas produzidas por autores tais como Costa (2012), Rezende (2002), Castells (2003), Darnton (2010), entre outros. A metodologia aplicada para a análise se deu por meio de levantamento bibliográfico, e está dividida em quatro partes: a situação atual da educação; a história da web 2.0; suas contribuições em sala de aula; e como as bibliotecas têm se adaptado a essa nova realidade tecnológica.

Palavras-Chave: Educação. Biblioteca. Tecnologia Web 2.0.

ABSTRACT

This article is a contribution to the studies on the importance of web 2.0 in the practice of learning in the classroom and educational institutions and local communities, and show how these professionals education and information are enabling new technologies. The study takes as its theoretical foundation the research produced by researchers such as Costa (2012), Castells (2003), Darnton (2010), among others. The methodology used to perform this analysis was through a literature review divided into four parts: the current education situation; a brief history of web 2.0; contributions to the classroom; and how libraries have adapted to this new technological reality.

Keywords: Education. Library. Web 2.0 technology.

Introdução

A tecnologia hoje faz parte da vida de milhões de brasileiros, o incentivo para que todos se familiarizem com a mesma vem aumentando cada vez mais cedo. Estatísticas têm comprovado que os livros e brinquedos comuns têm deixando de ser alvo por serem substituídos por uma gama de tecnologias como: *ipods*, *ipeds*, *tablets*, *notebooks*, celulares de última geração entre outros: a tecnologia digital e quem não se integra ou se interessa termina se sentindo excluído, como se estivesse vivendo em um mundo à parte do contexto de ensino e aprendizagem e de manifestação de conhecimento.

Existe uma certa pressão para que todos façam parte deste contexto e muitas vezes considera as particularidades de cada qual está inserido e as várias questões que envolvem cada indivíduo. Em vista disso, é importante atualização e adequação

moldes dos profissionais da educação, professores, educadores e bibliotecários capacitando-os, assim como uma infraestrutura de escolas e bibliotecas para atender a essa necessidade.

É importante ressaltar também, a necessidade de se afinilar, mapear, coordenar a forma como essas capacitações e es desenvolvidas para esses profissionais e instituições, por que ao mesmo tempo em que as novas tecnologias trazem informações e novos conceitos, a decisão da utilização educativa ou não dessas é individual de cada educador e instituiç

Segundo observa Costa (2012, p.30), mais do que uma questão de motivação pessoal, e de uma certa inclinação tecnic crucial importância as competências que se possui ou não para trabalhar pedagogicamente com tecnologias digitais inteiramente disposto a acompanhar e entender o processo de ensino-aprendizagem com essas novas ferramentas.

Esse estudo tem como objetivo fazer uma reflexão sobre como os profissionais da educação e informação, principalmente bibliotecários que lidam com os alunos diariamente, poderão utilizar as novas ferramentas tecnológicas, inclusive a ensino-aprendizagem e na disseminação da informação, mesmo que para isso o espaço sala de aula e biblioteca tr estrutura física. Além de discorrer um pouco sobre como a tecnologia Web 2.0 surgiu e suas principais características.

A metodologia que foi aplicada para elaboração deste trabalho foi por meio de levantamento bibliográfico nas áreas de E da Informação e Tecnologia, contribuindo no referencial teórico abordado. O artigo está dividido em quatro partes, abord: atual situação da educação; apresenta um breve histórico das novas ferramentas que a web 2.0 tem oferecido pa acadêmica; como as tecnologias têm contribuído para a mudança de comportamento em sala de aula, como as b adaptado a essa nova realidade tecnológica.

1. Uma visão atual da Educação

A evolução da tecnologia acelerada e seus impactos sobre diferentes campos de atuação do ser humano, gera globalização teve como consequência a informatização dos meios de comunicação que se tornaram indispensáveis ao l em seu cotidiano, a inserção de alguns equipamentos tecnológicos. Segundo Gasperetti (2001), a informática pode trazi a educação, desde que seja usada dentro de uma proposta crítica e coerente com o processo de ensino-aprendizage técnicas oferecidas pelos computadores, projetores, mídias e softwares específicos possibilitam a exploração de un pedagógicas, permitindo uma ampla diversidade de atividades que professores e alunos podem realizar.

O uso das novas tecnologias pode contribuir para as novas práticas pedagógicas desde que seja baseado em nova conhecimento, de aluno e professor, transformando uma série de elementos que compõem o processo de ensino-a tecnologia educacional deve adequar-se às necessidades de determinado projeto político-pedagógico, colocando-se a objetivos e nunca os determinando. (REZENDE, 2002, p.1-2).

A formação de um cidadão vai além das questões meramente intelectuais que ele possa aprender por meios das didática observar o contexto histórico, desde os primórdios a educação já era pautada muito mais no ensino voltado para a : aspirações do que propriamente dito pelo aprendizado que fosse ser útil à vida do aluno. Um desafio e tanto para a professores que até não muito distante se usava o giz e o quadro, única e exclusivamente, como meio de passar a i aluno. Em que cada um era chamado individualmente para uma sabatina e a lição era levada para casa para ser trazid Obviamente que esses recursos e didática ainda são utilizados em muitas escolas, a observação é que as tecnologias contexto.

A partir daí veio a louça digital, a inclusão dos computadores e uma nova maneira de ensinar e de aprender. Para alg confortável, mas para outros ainda como um 'ser estranho e esquisito' no meio do ensino tradicional: "Fui batizado no c minha casa, à sombra das mangueiras, com palavras do meu mundo e não do mundo maior dos meus pais. O chão foi n gravetos, o meu giz". (FREIRE, 1988, p.11). Com seu relato de como se deu seu processo de aprendizagem, o educ: patrono da educação brasileira, mostra como não depende do modo, o conhecimento vai acontecer e cada um vai ter a o seu relato pessoal.

Independente de que ferramentas tecnológicas serão utilizadas para auxiliar nas estratégias de ensino dos alunos, se faz os mesmos das competências necessárias para o uso eficaz dos instrumentos indispensáveis para a comunicação aprendizagem, tornando-se agentes críticos e capacitados em uma sociedade em que a tecnologia é imprescindíve (2012, p.44), a escola tem de participar nesse processo de formação dos cidadãos proporcionando situações de a

envolva as tecnologias e assumindo o letramento digital como mais uma meta da aprendizagem. Além disso, precisa formar um indivíduo ativo, responsável pela sua própria aprendizagem e que não tenha uma postura de um receptor de informações.

As novas tecnologias de informação e comunicação são ferramentas que auxiliam o processo educacional e, conseqüentemente, permitem aos educadores uma adaptação às possibilidades oferecidas por seus recursos, no sentido de estabelecer uma eficiência nas escolas, alunos e família no cenário dominado pela rede mundial. (XERFAN, 2013, p.01).

Em relação ao papel da escola atual, Freire (1984, p. 25) afirma que nos últimos anos a escola se obriga a mudar de espaço preponderantemente fabricante de memórias repetitivas, para ser um espaço comunicante e, portanto, criador. A contribuição das novas tecnologias e linguagens de comunicação é fundamental. Porém, o desafio de explorar esses recursos depende do professor, que deve estar apto a ser aprendiz de novas formas de ensinar: blogs, slides, web, podcast, outros. Entretanto o desafio maior está em transformar informações em conhecimento, pois apenas ter acesso à informação não basta, tornando-se necessário agir cognitivamente sobre essas informações.

Destarte, é preciso ressaltar que a introdução de novas tecnologias na educação não provoca necessariamente inovação. Segundo Resende (2002, p.2) podemos com ela apenas vestir o velho com roupa nova, como por exemplo, utilizar cursos on-lines e eletrônicos e cursos a distância disponíveis na Internet, que não incorporam nada de novo no que se refere ao ensino-aprendizagem. Conseqüentemente a utilização dessas novas tecnologias, conhecida como web 2.0 seriam apenas instrumentos inseridos nesse processo.

2. Tecnologias da Web 2.0: uma breve explicação

É notório que a internet tem sua origem nos tempos da guerra fria quando foi criada pela Agência de Investigação de Defesa dos Estados Unidos (ARPA)[1], sendo inicialmente chamada de ARPANET, uma rede de computadores que rapidamente se tornou responsável por manter a comunicação entre as bases militares do país. Desde então muito ocorreu durante a história da rede. Não é objetivo desse trabalho discorrer sobre tais acontecimentos, o que nos interessa saber é que no início da década de 1990, a *World Wide Web (WWW)*, criada pelo inglês Tim Berners-Lee nos laboratórios do CERN², era o início da rede mundial de computadores. Ele definiu e implementou o software que permitia obter e acrescentar informação de, e, para qualquer computador conectado à internet: HTTP, HTML e URI (mais tarde chamada de URL). Em colaboração com Robert Cailliau, Berners-Lee desenvolveu o navegador/editor em dezembro de 1990, e chamou esse sistema de World Wide Web, a rede mundial. O software foi lançado na Net pelo CERN em agosto de 1991. (CASTELLS, 2003, p. 18).

Durante a primeira metade dos anos 90, *hackers* e companhias privadas passaram a tentar desenvolver seus próprios navegadores a partir do trabalho de Berners-lee. Várias versões modificadas da *WWW* foram criadas, mas foi a Microsoft com o seu *Internet Explorer* em 1995, que popularizou a internet no mundo todo, quando lançou o seu próprio navegador, o *Internet Explorer*. Agora qualquer pessoa tem acesso a grande rede.

[...] a *WWW* podia então funcionar com software adequado, e vários navegadores de uso fácil estavam à disposição do usuário. A internet tivesse começado na mente dos cientistas da computação no início da década de 1960, uma rede de computadores tivesse sido formada em 1969, e comunidades dispersas de computação reunindo cientistas e *hackers* desde o final da década de 1970, para a maioria das pessoas, para os empresários e para a sociedade em geral, foi o *Internet Explorer* que nasceu. (CASTELLS, 2003, p. 19)

As principais características dessa primeira fase da internet foram o uso de hiper-ligações (uma referência num documento em outras partes deste documento ou a outro documento) e marcadores de páginas da web. Consistiam principalmente em livros de visitas online, formulários simples de contato e Web sites onde o internauta mantinha apenas uma postura passiva, sem poder interagir ativamente com a informação.

A Internet evoluiu rapidamente tornando-se um dos principais meios de comunicação em todo o mundo, ocasionando transformações na forma de comunicação entre as pessoas. Devido ao avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC) contemporânea tem passado por modificações nas formas de aprendizado, ensino, comércio e em todos os outros aspectos da vida social. E com o avanço das TIC acontece a modificação da internet, que inicia uma nova fase caracterizada por maior possibilidade de interação, onde o usuário deixa de ser apenas consumidor de informações, mas também produtor e provedor de conteúdo. De acordo com Blattmann e Silva (2007, p. 192) "A evolução da Web possibilita a criação de espaços cada vez mais interativos".

nos quais os usuários possam modificar conteúdos e criar novos ambientes hipertextuais”.

Foi no começo do século XXI que pela primeira vez se ouviu falar do termo Web 2.0, cunhado por Tim O’Reilly, em numa conferência em São Francisco realizada pela sua empresa O’ Reilly Media e a Media Live. Nessa conferência foi de uma Web mais interativa com maior participação dos usuários ao colaborar e criar e compartilhar conteúdos.

Assim, começava a nascer a segunda geração de serviços online e o conceito de Web 2.0, surgindo um nível de interação em que as pessoas poderiam colaborar para a qualidade do conteúdo disponível, produzindo, classificando e reformulando o que já existia (BLATTMAN; SILVA, 2007, p. 197).

O’Reilly (2005, p.2) define a Web 2.0 como “uma mudança para uma internet plataforma, onde o objetivo é desenvolver e aproveitar a inteligência coletiva em rede”. Dessa forma o grande avanço trazido pelas tecnologias da Web 2.0 foi mudar a qual os usuários se relacionam com os conteúdos dispostos na rede, se antes os conteúdos na internet eram estáticos e dinâmicos.

A Web 2.0 pode ser considerada uma nova concepção, pois passa agora a ser descentralizada e na qual o sujeito torna-se participante sobre a criação, seleção e troca de conteúdo postado em determinado site por meio de plataformas online. Os arquivos ficam disponíveis on-line, e podem ser acessados em qualquer lugar ou momento, ou seja, não há necessidade de gravar em um determinado computador os registros de uma produção ou alteração na estrutura. As alterações são realizadas automaticamente na própria Web. (BLATTMAN; SILVA, 2007, p. 198).

Com o advento da Web 2.0 novas ferramentas surgem a todo tempo com características de colaboração, compartilham e permitem a interação. Alguns exemplos mais conhecidos dessas tecnologias Web 2.0 são: *Blogs, chat, tags, RSS feeds, Wikis, fóruns de discussão e redes sociais da internet*. Porém como estas novas tecnologias podem ser utilizadas para maximizar a aprendizagem do aluno e fora dela?

3. Contribuições da tecnologia web 2.0 na Educação

O início do novo milênio, com a generalização do acesso à Internet e à World Wide Web, marca uma nova fase na história da educação, que com o uso das ferramentas disponibilizadas pela web permitiu o acesso a uma vasta quantidade de conteúdos diversificados para quem tivesse computadores conectados em rede. Nasceram, em todo o mundo, projetos que visavam a utilização da Internet nas escolas. Com o desenvolvimento tecnológico surgiram muitos recursos e aplicações online que não só o acesso a informação, mas também a sua disponibilização em diferentes suportes.

Atualmente a utilização das redes sociais, como facebook, twitter, myspace e instagram como ponte de comunicação entre professor-aluno-escola é necessária, pois permitem uma visibilidade mais ampla e auxiliam a construção de conhecimento e o princípio do aprendizado social. Entretanto cabe às escolas supervisionar essas ferramentas com disciplina e coerência. Xerfan (2013) “O emprego competente das potencialidades de utilização de ideias e da mobilização das redes sociais é um desafio que as escolas têm de aprender a agregar aos currículos.”

Outro recurso tecnológico apontado por Costa (2012, p. 41) são os blogs, podcasts, hotspots que vêm sendo aproveitados na educação permitindo que de forma simples e intuitiva, professores e alunos criem materiais didáticos e disponibilizem para o aluno a explorar e a manipular aplicações informacionais para criar e construir conhecimento, fazendo com que o aluno se envolva ativamente na construção do conhecimento individual e coletivo.

Outra ferramenta que vem contribuindo de uma maneira sólida para pesquisa e, sobretudo na educação são as bases de dados e as várias publicações digitais (periódicos, e-books, entre outros) que podem ser acessadas em qualquer lugar e a qualquer momento que o aluno e/ou professor tenham, e não precisam ter necessariamente o suporte de um computador, pois o acesso a esses materiais pode ser realizado por meio de tablet e celular.

A Internet, com todas as tecnologias que lhe estão associadas, tem revolucionado de tal forma os processos de comunicação e socialização que tornou inevitável que o ensino e a aprendizagem em rede tenham hoje assumido um lugar de destaque na educação, sendo empregada até na educação à distância (online), que vem atravessando fronteiras e estreitando a distância.

comunidades distantes. Porém não só as escolas estão passando por essa reestruturação tecnológica, como também presentes nessas instituições de ensino e das comunidades locais que tem se preparado para atender aos seus usuários exigências.

4. As novas tecnologias na biblioteca

Existiram quatro mudanças na tecnologia da informação desde que os humanos começaram a falar, segundo Darton (20º de 4000 a. C., aprenderam a escrever, sendo o avanço tecnológico mais importante da história da humanidade. Em seguida uma segunda mudança quando o código substituiu o pergaminho. Depois o código é transformado pela invenção da imprensa e a comunicação eletrônica. “Cada mudança na tecnologia transformou o panorama da informação, e essa aceleração prossegue que parece ser incontrolável e incompreensível.” (DARTON, 2010).

Se antes o bibliotecário era visto, erroneamente, como um mero funcionário da biblioteca que emprestava livros, hoje ele além da responsabilidade de transmitir a informação nos seus mais variados suportes, precisa administrar as novas tecnologias de ponta de um lado e a acessibilidade de poucos por outro. Atualmente a biblioteca passa a ser diferente do que há muito se pensava “[...] a biblioteca deixou de ser um tranqüilo depósito de livros para tornar-se pesquisa variada” (LEVACOV, 1987).

Hoje o arsenal que faz parte do cotidiano dos bibliotecários vai além das estantes físicas de livros, ele precisa pensar repositórios Institucionais, gerenciar as bases de dados, os *e-books*, *hot sites*, deste modo, este profissional vai precisar de Disseminação Seletiva da Informação (DSI), os serviços de referência, seus treinamentos, as feeds RSS utilizadas, e com a biblioteca e com o usuário passa por outras percepções e ações, de acordo com essa nova realidade.

O mercado tem exigido a mudança de posicionamento do profissional bibliotecário, devido a uma nova dinâmica na produção e produtos, impostos principalmente pela adoção de tecnologias que otimizam o trabalho, mas por outro lado, exigem novas competências. Nesse processo os usuários são contemplados com serviços mais ágeis, precisos e personalizados, interferindo no estereótipo do profissional que até pouco tempo atuava de forma passiva na sociedade e atualmente age com um empregado. (BUENO; MESSIAS, 2013).

Até mesmo o Layout da biblioteca sofre influência com essas mudanças, as estantes disputam espaço com os equipamentos computadores, tablets, televisores, CD-ROM, vídeos e tudo que possa ser usado como suporte e mecanismos de busca internet como mecanismo de buscas e o uso de programas para automação dos acervos intimida e/ou incita uma nova prática

Segundo (LIMA, 1998) existem três tipos básicos de software nesta área: Sistemas de gerenciamento de bibliotecas, gerenciamento de base de dados bibliográficos; Sistemas de gerenciamento de base de dados. Concomitante a eles, evoluíram o desenvolvimento de computadores mais potentes e a linguagem de programação evoluiu.

Destarte, adiante deste cenário surge um ‘novo usuário’, como já foi citado com perspectiva e expectativa diferenciadas, DARTON (2010):

“Hoje os estudantes ainda respeitam” suas bibliotecas, mas as salas de leitura estão quase vazias [...] para voltar a alguns bibliotecários lhes oferecem poltronas para relaxar e conversar [...] Estudantes modernos ou pós-modernos fazem as pesquisas nos computadores de seus quartos. Para eles o conhecimento está on-line, não em bibliotecas. “Sabem que as paredes poderão conter tudo entre suas paredes.”

Todas as áreas do conhecimento têm buscado se adequar as novas tecnologias, até o próprio conceito de informação repensado, como coloca DARTON (2010) “Acredito que a nova tecnologia de informação deveria nos forçar a reconsiderar o conceito de informação [...] como mensagens que são constantemente remodeladas em seu processo de difusão.” E merece investigação constante: informação, usuários e novas tecnologias. Todos estão em constante renovação e atrelados em um processo constante e veloz.

Os serviços dentro da biblioteca são ampliados também, exigindo adaptações. “Nesse sentido, temos algumas tecnologias tais como: tutorias baseadas em computador [...] serviços de referência eletrônica através do uso intenso de e-mail conferência para troca de informações em tempo real [...]” (OLIVEIRA, 2011). É fato, que nem todos terão acesso às novas tecnologias, como bem ressalta Darton (2010) “[...] apesar do grande abismo digital que separa os pobres daqueles que

computadores.”, portanto é preciso ter a sensibilidade de perceber as questões sociais concomitante com o avanço ambiente informacional.

Considerações Finais

A intenção deste trabalho é fazer uma reflexão sobre as contribuições que a nova tecnologia web 2.0 tem feito para o aprendizado tanto em sala de aula quanto nas bibliotecas das instituições escolares e nas comunidades locais, levando em conta o que afirma Darnton (2010), de que às novas tecnologias vêm “reformular o cenário do saber” e como tal, todo o contexto precisa ser um novo momento, uma nova realidade e todos precisam estar atentos e cumprindo os seus papéis, especialmente os que trabalham com a informação e conhecimento.

Em vista disso se faz necessário uma mudança de atitude dos professores, educadores e bibliotecários que trabalham com a troca do conhecimento, do saber para que estes possam estar preparados para utilizarem essas novas ferramentas de modo pois conforme Gasperetti (2001) a informática só trará benefícios para a educação se usada de forma coerente com o ensino-aprendizagem, mas para isso é necessário, segundo Rezende (2002) adequar-se a essa nova realidade colocando seus objetivos pedagógicos.

Assim como os professores tem se tornando mediadores de seus alunos as bibliotecas, de um modo geral, também tem a postura, se adaptando na medida do possível a novas exigências do seu usuário, que são contemplados com serem precisos e personalizados, interferindo até mesmo no estereótipo do profissional bibliotecário no que se refere a ser mais em suas atividades. A biblioteca continua a desempenhar seu papel de ponte de ligação entre o seu usuário e o conhecimento de uma maneira mais interativa com sua comunidade.

REFERÊNCIAS

BLATTMANN, Ursula; SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. Gestão estratégica das informações na pequena empresa: propostas de melhoria no gerenciamento das informações internas. **Revista Acb: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, n. 2, p.191-215, jul/dez. 2007.

BUENO, Aparecida de Fátima Cavalheiro; MESSIAS, Lucilene Cordeiro da Silva. As novas tecnologias e os impactos nas habilidades do profissional bibliotecário na atualidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAL E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25, 2013, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1325/1326>>. Acesso em 05 de Maio de 2015.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, negócios e a sociedade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 243 p.

DARNTON, Robert. **A questão dos livros: passado, presente e futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

FREIRE, Paulo. **A importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 1988. 80 p.

-----, GUIMARÃES, Sergio. **Diálogos sobre Educação**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

FROEBEL, Friedrich W. A. **A educação do homem**. Tradução de: Maria Helena Câmara Bastos. Passo Fundo: UPF, 2001.

GASPERETTI, M. **Computador na educação: guia para o ensino com novas tecnologias**. São Paulo: Esfera, 2001.

LEVACOV, M. Bibliotecas Virtuais: (re)evolução? **Ciência da Informação**. Brasília, v. 26, n. 2, p. 125-135, maio/ago. 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200003&lang=pt>&HYPERLINK
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200003&lang=pt>&HYPERLINK
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200003&lang=pt>&HYPERLINK
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200003&lang=pt>&HYPERLINK

"http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200003&lang=pt"lang=pt">. Acesso em: 19 de

LIMA, Gercina Ângela Borém. Softwares para automação de bibliotecas e centros de documentação na literatura br Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/293/259>> Acessado em 30 maio 2015.

LINHARES, Ronaldo Nunes. Educação/Comunicação: o uso do audiovisual em sala de aula. https://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/2/2c/GT10_-_009.pdf. Acesso em: 03 abr. 2015.

OLIVEIRA, Marlene de (Org.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia**: novos conteúdos e espaços de atuação Marlena Oliveira, 2. Ed. Belo Horizonte: UFMG, 2011. (Coleção Didática).

O'REILLY, Tim. **What is Web 2.0?**. Disponível em:< <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>> Acesso em: 20

REPENSAR as TIC na educação: o professor como agente transformador. 1.ed. [S.l.]: Santillana, 2012. Coleção Educaçã

REZENDE, Flavia. As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. **Rev. Ensaio – Pesquisa em ciências**, v. 2, n. 1, mar., 2002

VAZ, Conrado Adolpho. **Os 8Ps do marketing digital** seu guia estratégico de marketing digital. São Paulo:Novatec, 201 <[Htttps://novatec.com.br/livros/8ps/capitulo9788575222751.pdf](https://novatec.com.br/livros/8ps/capitulo9788575222751.pdf)> Acesso em: 20 abr., 2015.

XERFAN, Maura. **Mídias sociais**: um novo desafio na educação. Rio de Janeiro, 2013. <http://www.colegio24horas.com.br/sineperio/arquivos/palestra%20Maura%20Xerfan.pdf>. Acesso em 20 abr., 2015.

[1]ARPA foi formada em 1958 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos com a missão de mobilizar recur particularmente do mundo universitário, com o objetivo de alcançar superioridade tecnológica militar em relação à U resposta ao lançamento do primeiro Sputnik em 1957. (CASTELLS, 2003, p. 13).

²Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (Conseil Européen pour la RechercheNucléaire). Fonte: Wikipedia.

Especialista em Gestão de Pessoas (EEEMBA); Bacharel em Biblioteconomia e Documentação (ICI/UFBA); Instituto Federal de Sergipe. Bibliotecária do Instituto Federal de Sergipe. Coordenadora do Núcleo de Des Coleções. angilene@gmail.com

Especialista em Gestão da Educação: pedagogia empresarial (Faculdade São Luís de França); Bacharel em B Documentação (ICI/UFBA); Bibliotecário do Instituto Federal de Sergipe. Coordenador do Núcleo de Gest Informacionais. salmilas@gmail.com

Bacharel em Biblioteconomia e Documentação (UFS); Bibliotecário do Instituto Federal de Sergipe. Coordenad Campus Propriá. E-mail.: mauricio.santos.doc@gmail.com

Recebido em: 17/07/2015

Aprovado em: 17/07/2015

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Metodo de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: