

# NOVAS POSSIBILIDADES METODOLÓGICAS PARA O ENSINO- APRENDIZAGEM MEDIADOS PELAS REDES SOCIAIS TWITTER E FACEBOOK

## NEW METHODOLOGICAL POSSIBILITIES FOR TEACHING-LEARNING MEDIATED THROUGH SOCIAL NETWORKS TWITTER AND FACEBOOK

**Ana Maria Simões Netto Costa**

UFPel/FaE,PPGECM, anamariasnc@gmail.com

**André Luis Andrejew Ferreira**

UFPel/DME/PPGECM, andrejew.ferreira@gmail.com

### **Resumo**

O atual panorama educacional vem sofrendo diversas transformações, principalmente no que diz respeito às metodologias de ensino e como se dá o processo de ensino-aprendizagem nas salas de aula. A proposta deste trabalho é analisar como essas mudanças, tanto nas formas de ensinar quanto nas formas de aprender, vêm acontecendo nos ambientes formais de ensino, focando, basicamente, na utilização das redes sociais como metodologia para projetos educacionais. Busca-se, também, enfatizar e ratificar o novo papel do educador diante das mudanças metodológicas de ensino e como o docente pode colaborar mais ativamente inserido nesta perspectiva diferenciada. Para tanto, fez-se uma pesquisa acerca de trabalhos já publicados na área a fim de identificar fatores que corroborem com a proposta deste trabalho.

**Palavras-chave:** redes sociais, metodologia de ensino, ensino-aprendizagem, professor-aluno.

### **Abstract**

The current educational landscape has suffered several transformations, particularly in respect of teaching methodologies and how does the teaching-learning process in the classroom. The purpose of this research paper is to analyze how these changes, both in the ways of teaching and ways of learning, formal environments come happening in education, focusing primarily on the use of social networks as a methodology for educational projects. Search also emphasize and ratify the new role of educator in the face of methodological changes and education as teachers can collaborate more actively inserted this differentiated perspective. To this end, a research about work already published in the area in order to identify factors that confirm the proposal of this work.

**Keywords:** social networks, teaching methodology, teaching-learning, teacher-student

## Introdução

Diante de novos formatos educacionais, nota-se que as redes sociais vêm contribuindo notadamente para inovar as práticas pedagógicas que objetivam envolver os alunos com dinamicidade. Aliado às novas metodologias de inclusão digital, o uso destas novas mídias no ambiente formal de ensino estabelece um formato diferenciado de relacionamento entre professor-aluno dentro e fora da sala de aula. Isso se dá por meio do compartilhamento de informações de forma igualitária através do acesso ao mundo virtual, possibilitando tanto ao educando quanto ao professor fazer uso do conteúdo da rede para adquirir mais conhecimento (SILVA, VIEIRA, SCHNEIDER, 2010). Assim, cabe ao professor buscar compreender esse cenário educacional que se transforma a cada dia, a fim de que possa assumir um novo papel dentro da nova realidade.

Com o intuito de analisar como as redes sociais contribuem no processo de ensino-aprendizagem em ambientes formais de ensino, o presente trabalho discorre, primeiramente, sobre as mudanças no panorama educacional atual e como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) têm colaborado com esse processo de transformação. A seguir, pretende-se salientar a relevância das ferramentas da computação social, sobretudo das redes sociais como meios inseridos no modelo de ensino da atualidade, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem.

## As Redes Sociais na sala de aula

Na década de 80, o que lia-se e assistia-se sobre ficção científica se tem à disposição hoje. Como exemplo cita-se Isaac Asimov, escritor de ficção científica. Muito do que Asimov falava em sua época era considerado absurdo e fantasia de uma mente criativa. No entanto, o autor previu o surgimento de várias tecnologias utilizadas nos dias atuais. Em entrevista que Asimov concedeu a Bill Moyers<sup>1</sup>, em 1988, falando sobre a importância da internet na educação, o autor diz que “[...] *Uma vez que tenhamos computadores em casa, cada um deles ligado a bibliotecas enormes, qualquer pessoa pode fazer perguntas e ter respostas, obter materiais de referência sobre qualquer assunto em que esteja interessada em saber*”. Tal descrição, dada pelo autor, nada mais é do que a internet como conhecemos hoje. Nessa entrevista, o autor deu uma ideia de como seria a disseminação do conhecimento no futuro (MARTINS, 2012).

Não é novidade que a geração Y<sup>2</sup>, também conhecidos como nativos digitais (GUIMARÃES, 2010), utiliza-se do meio digital para se comunicar e também para estabelecer relações interpessoais. O advento da web 2.0<sup>3</sup> tornou muito mais fácil o

---

<sup>1</sup> Bill Moyers (nascido em 05 de junho de 1934) é jornalista americano e comentarista público. Foi secretário de imprensa da Casa Branca na administração Johnson 1965-1967, trabalhou como comentarista de notícias na televisão por dez anos. Moyers já ganhou inúmeros prêmios e títulos honoríficos e tornou-se conhecido como um crítico mordaz da mídia dos EUA e desde 1990, Moyers foi Presidente do Centro de Schumann para Mídia e Democracia. Ele mora em Nova York, Estados Unidos (Wikipedia).

<sup>2</sup> Geração das pessoas nascidas entre os anos 1980 e meados da década de 1990 caracterizadas pela massificação dos meios eletrônicos durante sua infância e/ou adolescência (LIPKIN e PERRYMORE, 2010)

<sup>3</sup> Termo cunhado por O'Reilly para designar a web como plataforma interativa e participativa, também conhecido como computação social (O'REILLY, 2005)

compartilhamento de diversos tipos de conteúdo digital reformulando as relações com o saber. Segundo Lévy (1999), o futuro dos sistemas de educação está diretamente ligado a sua formação na cibercultura e a sua mutação contemporânea na relação com o saber. Essa nova fase da rede transformou um internauta comum num produtor e colaborador do conteúdo. “Na era da computação social, os conteúdos são criados e organizados pelos próprios utilizadores” (LEMOS e LÉVY, 2010, p.11). É através de diversas plataformas como *wikis* (plataformas que permitem a construção coletiva de conteúdo através de um navegador de web), blogs, mídias sociais e as diversas redes sociais que se forma e espalha a inteligência coletiva, ou seja, o saber é construído de forma participativa como defende Lévy, a inteligência coletiva faz uso das redes sociais para alcançar cada vez mais pessoas. “As redes sociais on-line tornam-se cada vez mais tácteis, no sentido em que é doravante possível sentir continuamente o pulso de um conjunto de relações” (LEMOS e LEVY, 2010, p. 12). É em meio a esse universo digital que estudantes de diversas idades estão submersos numa grande quantidade de informação, utilizando diferentes meios para filtrar e absorver o conhecimento. É exatamente por isso que a visão de um professor detentor do conhecimento já está ultrapassada. O papel do professor é transformar em conhecimento toda a informação que a rede proporciona sendo, assim, mediador do aprendizado.

Antes mesmo de influir sobre o aluno, o uso dos computadores obriga os professores a repensar o ensino de sua disciplina. [...] A transmissão de informações e a notação dos exercícios deixam de ser a principal função do professor. Guiando a procura do aluno por informações nos programas, nos banco de dados e nos livros, ajudando-o a formular seus problemas, torna-se um animador do aprendizado. (LÉVY, 1998, p. 27)

Antes de adentrarmos a discussão sobre as redes sociais, é importante ressaltar a diferença conceitual entre redes sociais, mídias sociais e mídias digitais. As redes sociais são para Loiola e Moura (1997), estruturas informais que articulam indivíduos que passam a interagir por áreas de interesse, e que também podem desenvolver relações afetivas. Já as mídias sociais abrangem muito mais, e são típicas da Web 2.0, pois, segundo Kaplan e Haenlein (2010) as mídias sociais são um grupo de aplicações para Internet, construídas com base nos fundamentos ideológicos e tecnológicos da Web 2.0, e que permitem a criação e troca de conteúdos. Segundo Martha Gabriel (2009), mídias sociais são “tecnologias e práticas que as pessoas usam para compartilhar conteúdo, opiniões, *insights*, experiências, perspectivas e multimídia. Ou seja, em outras palavras, *Social Media* consiste nos conteúdos gerados por redes sociais”.

As redes sociais na internet são automaticamente consideradas mídias sociais uma vez que proporcionam trocas de informações, ideias e interesses. Já o termo mídias digitais é muito mais abrangente e designa qualquer meio de comunicação que se utilize de tecnologia digital, ou seja, toda rede social é uma mídia social que, por sua vez, também é uma mídia digital. Face a esses conceitos, é inevitável relacionar o fenômeno das mídias com a educação. Acerca dessa relação, Setton (2010) considera as mídias, enquanto agentes sociais da socialização, agentes sociais da educação por

desenvolverem uma função educativa no mundo contemporâneo, por funcionarem como instâncias transmissoras de valores, padrões e normas de comportamento e também por servirem como referências identitárias.

Para relacionar mídia e educação, tem-se que tomar por base noções de cultura e de socialização. Necessita-se entender cultura como produto da atividade material e simbólica dos humanos, como capacidade dos indivíduos de criarem significados e como potencial humano de interagir e se comunicar a partir de símbolos (SETTON, 2010). Acerca da socialização, a autora diz que esta “deve ser compreendida como um processo educativo que busca a transmissão, negociação e apropriação de uma série de saberes que ajudam na manutenção e ou transformação dos grupos e das sociedades” (p. 14).

O disposto anteriormente permite compreender as redes sociais como potencializadoras de um novo perfil de professor. Afinal, essas ferramentas tão costumeiras na vida dos alunos, podem ter finalidades pedagógicas já que possibilitam estudo em grupo, troca de conhecimento e aprendizagem colaborativa. Segundo Lemos e Lévy (2010, p. 23), “os brasileiros são ativos produtores de informação e participantes das redes sociais” e com isso, surge a perspectiva de o professor usar estas ferramentas em favor da construção de uma nova metodologia de ensino-aprendizagem. Assim, devemos considerar que

o ensino via redes pode ser uma dinâmica motivadora. Mesclam-se nas redes informáticas – na própria situação de produção de conhecimento – autores e leitores, professores e alunos. As possibilidades comunicativas e a facilidade de acesso às informações favorecem a formação de equipes interdisciplinares de professores e alunos, orientadas para a elaboração de projetos que visem a superação de desafios ao conhecimento; equipes preocupadas com a articulação do ensino com a realidade em que os alunos se encontram, procurando a melhor compreensão dos problemas e das situações encontradas nos ambientes em que vivem ou no contexto social geral da época em que vivemos. (KENSKI, 2004, p. 74)

A educação hoje se depara com o desafio de estabelecer junto à geração Y uma relação de ensino-aprendizagem que concilie os interesses desse público com os objetivos pedagógicos da escola. Desafio, também de pensar as redes sociais, das quais milhares de jovens são usuários, como aliadas do ensino. Busca-se nesse texto discutir as redes sociais e seus impactos na educação, focando especialmente as contribuições que o uso das mesmas pode trazer ao processo de ensino-aprendizagem.

Para tanto, há de se considerar que, apesar da resistência e pouca ou nenhuma familiaridade com as redes sociais por parte de muitos docentes,

os impactos deste processo [o uso da web e seus recursos, como as redes sociais] na capacidade de aprendizagem social dos sujeitos têm levado ao reconhecimento de que a sociedade em rede está modificando a maioria das nossas capacidades cognitivas. Raciocínio, memória, capacidade de representação mental e percepção estão sendo constantemente alteradas

pelo contato com os bancos de dados, modelização digital, simulações interativas, etc.(BRENNAND, 2006, p.202)

Considerando que o perfil do aprendiz se modificou e que os locais de acesso à informação, os estímulos e os desafios são mais diversificados, fazendo com que as crianças e jovens de hoje sejam mais ativos, questionadores e participantes em seu processo de aprendizagem, cabe à escola proporcionar acesso a conhecimentos que sejam válidos, úteis e relacionados às atividades e interesses desses jovens. A ausência de conexão entre a escola e o jovem deste tempo, provoca o afastamento entre este jovem e as perspectivas tradicionais de ensino que tem o papel de mais contemplar o saber do que participar da construção do mesmo.

De acordo com Lévy (1999, p. 157), “qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber”. Essa afirmação diz respeito à mudança nas relações com o saber com o advento das TIC. A escola perde, então, o monopólio da criação e transmissão do conhecimento, mas pode abarcar a missão de orientar os percursos individuais do saber e de contribuir para o reconhecimento dos conjuntos de saberes pertencentes às pessoas (SETTON, 2010). A autora ainda diz ser necessário “estabelecer novos paradigmas de aquisição de conhecimentos e de constituição de saberes” e aponta como “direção mais promissora no domínio educativo, a aprendizagem cooperativa”. Para tanto, o professor deve ter como competência incentivar a aprendizagem e o pensamento, acompanhando e gestando as aprendizagens continuamente.

## **Redes sociais que potencializam o novo perfil do professor**

Após terem sido esclarecidos os conceitos de redes sociais, mídias sociais e mídias digitais, restringir-se-á este estudo às redes sociais TWITTER e FACEBOOK por considerar-se que elas intensificam esse novo perfil de professor, mencionado anteriormente, por essas ferramentas serem comuns na vida dos alunos e por acreditar-se terem finalidades pedagógicas já que possibilitam o estudo em grupo, a troca de conhecimento e a aprendizagem colaborativa (COSTA e FERREIRA, 2012).

De acordo com Lemos e Lévy (2010), os brasileiros são os internautas que passam mais tempo on-line mensalmente, utilizando as mais variadas ferramentas da computação social, principalmente as redes sociais. Levando-se em conta que as redes sociais estão presentes na vida dos adolescentes devido a uma necessidade de relacionamentos típica dessa fase da vida, o educador pode aproveitar a característica desse jovem e criar comunidades que possibilitem a interação entre a turma. Por meio da rede social torna-se possível provocar discussões sobre diversos assuntos propostos pelo professor (mediador), ou seja, o professor pode ser um provocador (animador), estimulando o aprendizado de forma descontraída e bastante interativa.

O TWITTER, cotado como um meio de notícias por alguns pesquisadores, além de permitir a disseminação da informação de forma rápida e eficiente, é uma rede social cognitiva baseada na troca de informações proporcionando uma espécie de armazenamento do conhecimento. O uso de *hashtag*, ou seja, ao se colocar o símbolo “#” diante de uma ou mais palavras agregadas, permite que o conhecimento seja “etiquetado”, fazendo com que os usuários possam seguir informações específicas sobre um assunto. Tal característica torna o TWITTER uma espécie de indexador de conteúdo, pois as mensagens trocadas entre os usuários podem conter *hiperlinks* que o redirecionem para um aprofundamento que vai além dos 140 caracteres (SILVA, VIEIRA e SCHNEIDER, 2010).

O FACEBOOK foi desenvolvido como uma mídia social que suportaria distintas redes sociais de alunos de instituições acadêmicas somente. O FACEBOOK começou em 2004 como uma mídia social exclusiva da Universidade de Harvard, Estados Unidos. Em 2005 só podiam criar perfis os alunos das universidades admitidas na rede e, em 2006, expandiu suas operações para todos os internautas. Thompson, em 2007, escreveu um artigo com o título *Is Education 1.0 Ready for Web 2.0 Students?* Neste artigo, o autor levanta algumas questões das quais convém destacar a possibilidade de as instituições de ensino superior incorporarem as aplicações da Web 2.0 no ensino e que se observa no excerto “Será que o uso de sites de redes sociais como o MySpace.com e Facebook.com (...) causa consternação, ou será que as instituições de ensino superior aprenderam a incorporar aplicações Web 2.0 de forma positiva e educativa”<sup>4</sup>. Outra reflexão importante que Thomson inclui em seu artigo refere-se à possibilidade de o não uso do FACEBOOK nas aulas acarretar a perda da oportunidade de capitalizar envolvimento dos alunos com os sites de redes sociais<sup>5</sup>. Mas é durante o ano de 2008 que mais publicações surgem, relacionando o FACEBOOK com a educação.

Duas características do FACEBOOK que o distingue das demais redes sociais é a impossibilidade da publicidade da totalidade do conteúdo de um usuário a outros não autorizados, além da possibilidade de desenvolvimento de aplicativos por qualquer usuário. Estas características tornam o FACEBOOK a mídia social mais direcionada à experiência do usuário (FILHO, 2011). Por isso, é possível que o educador se pergunte se há uma maneira de canalizar o entusiasmo que os alunos têm para sites como o FACEBOOK para atingir seus objetivos educacionais. No *Facebook for Educators*, guia criado por Linda Fogg Phillips, Derek Baird, e BJ Fogg em 2011, encontra-se indícios bastante significativos sobre a viabilidade da utilização do FACEBOOK como ferramenta pedagógica. Os autores afirmam que as tecnologias sociais e móveis criaram uma cultura em que os jovens participam mais na criação e compartilhamento de conteúdos, mudando profundamente a forma como se comunicam, interagem e aprendem. Em muitos casos, os alunos passam tanto ou mais tempo on-line em um ambiente informal de

---

<sup>4</sup> “Will the use of such social networking sites as MySpace.com and Facebook.com (...) cause consternation, or will institutions of higher education learn to incorporate Web 2.0 applications in a positive and educational way?”

<sup>5</sup> “My colleagues do not use Facebook in their classes, and they are possibly missing an opportunity to capitalize on their students' involvement with the sites”

aprendizagem interagindo com os colegas e recebendo *feedback* do que eles fazem com seus professores em sala de aula tradicional.

Em conversas com os professores, os autores relatam que muitos disseram que estão procurando maneiras de melhor compreender os “alunos digitais” e seus diferentes estilos de aprendizagem. Esses educadores manifestaram interesse em aprender como integrar o FACEBOOK em seus planos de aula a fim de enriquecer as experiências educacionais dos alunos, aumentando a relevância dos conteúdos e encorajando efetivamente a colaboração entre seus pares.

Com base nessas informações, é possível inferir que o FACEBOOK é uma ferramenta que pode ser eficaz para conectar professor-aluno e aluno-aluno proporcionando o compartilhamento de conteúdos, melhorando a comunicação entre esses atores e melhorando o aprendizado em sala de aula, assim como fora dela.

## **A aula continua**

O conhecimento está espalhado pelo ciberespaço. Cabe ao professor disponibilizar os meios necessários para que o educando possa aprender a “navegar” no dilúvio de informações que estão a sua disposição, estimulando o compartilhamento e a construção do conhecimento de forma coletiva e colaborativa. Ao aluno cabe assumir um papel exploratório e, dessa experiência, colher ensinamentos significativos. A tecnologia não subestima, nem o educador, nem o educando, apenas modifica as relações entre os mesmos propiciando um novo ambiente de compartilhamento de conhecimento. O uso das novas tecnologias associadas ao ambiente formal de ensino tornou-se uma realidade vigente e isso pode ser reforçado a partir de dados de inúmeros estudos, realizados pelos mais diversos órgãos, inclusive por centros de estudos específicos sobre a referida área, como é o caso do CENPEC – Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária - que vem mostrando como o uso das redes sociais no ambiente escolar pode colaborar no processo ensino-aprendizagem (CENPEC, 2009):

A ampla disseminação entre as novas gerações do uso das novas tecnologias e, mais especificamente, das redes sociais na internet pode ser de grande valia para educação. O trabalho em rede pressupõe colaboração, cooperação, valores que só enriquecem o processo de aprendizado.

Outros estudos como os de Fernandes (2011), Patrício e Gonçalves (2010), Medina, Coelho e Espinosa (2011), Marcon (2012), Gomes (2011), Nogueira e Santana (2011) vêm contribuir no sentido de que é possível pensar o FACEBOOK como uma extensão da sala de aula, como ferramenta de aprendizagem permitindo que a educação aconteça de outras formas que não apenas a presencial e que também oportuniza estudantes e professores desenvolverem novas maneiras de aprender. O professor de qualquer área do ensino, através de grupos criados no FACEBOOK, por exemplo, pode antecipar os assuntos a serem abordados na sala de aula. Assim, estimula o aluno a

pesquisar sobre esses temas a fim de promover uma discussão mais interessante, tanto pelo grupo no site de rede social quanto na sala de aula, sobre o que pretende ensinar. Pode também propor atividades complementares sobre os assuntos abordados na sala de aula além de dar atendimento mais individualizado aos alunos, sanando dúvidas que por ventura possam surgir durante o processo ensino-aprendizagem.

Como os sites de redes sociais são ferramentas assíncronas, sua utilização permite o acesso, tanto dos educandos quanto do professor em qualquer tempo ao conteúdo da discussão no grupo. Dessa forma, o professor acompanha o trânsito dos alunos no grupo e pode intervir sempre que necessário no aprendizado.

Assim, o ensino ultrapassa os muros da escola e a sala de aula deixa de ser o único espaço disponível para o processo ensino-aprendizagem na formação escolar.

Alguns autores pensam o FACEBOOK como uma “Arquitetura Pedagógica”<sup>6</sup> levando em conta a autonomia dos estudantes na aprendizagem dos conteúdos previstos nos currículos das disciplinas escolares (CARVALHO, NEVADO e MENEZES, 2007) e por esse site de rede social promover uma maior participação, interação e colaboração nesse processo, para além de impulsionar a construção compartilhada, crítica e reflexiva de informação e conhecimento distribuídos em prol da inteligência coletiva (PATRÍCIO e GONÇALVES, 2010).

Tomando o exemplo citado anteriormente de grupos formados no FACEBOOK, é notável que a autonomia no aprendizado ocorra quando é proposta pelo professor a pesquisa acerca de um tema específico. A partir do momento que o aluno pesquisa e disponibiliza para o grupo o conteúdo de sua descoberta, está compartilhando seu aprendizado, contribuindo para que os demais membros do grupo apropriem-se também do que aprendeu com sua pesquisa, tende a fomentar discussões a partir da informação postada propiciando a construção crítica e reflexiva do conhecimento. Com isso, a utilização do site de rede social FACEBOOK na educação escolar proporciona a aprendizagem coletiva e colaborativa do conhecimento.

O site de rede social TWITTER também proporciona a aprendizagem coletiva e colaborativa com foco na educação escolar. A exemplo, cita-se o trabalho realizado por Costa e Ferreira (2012) que aborda a pesquisa acerca da História da Matemática presente nos conteúdos curriculares da disciplina de Matemática trabalhados com os alunos da primeira série do Ensino Médio. Neste trabalho observa-se que, segundo os autores, os alunos julgaram importante e até indispensável o uso do site de rede social alegando a facilidade de manterem contato entre si, não necessitando encontros presenciais frequentes. Os discentes também comentam que a disponibilidade de recorrer

---

<sup>6</sup> As arquiteturas pedagógicas são, antes de tudo, estruturas de aprendizagem realizadas a partir da confluência de diferentes componentes: abordagem pedagógica, software educacional, internet, inteligência artificial, Educação a Distância, concepção de tempo e espaço. O caráter dessas arquiteturas pedagógicas é pensar a aprendizagem como um trabalho artesanal, construído na vivência de experiências e na demanda de ação, interação e meta-reflexão do sujeito sobre os fatos, os objetos e o meio ambiente socioecológico (KERCKHOVE, 2003). Seus pressupostos curriculares compreendem pedagogias abertas capazes de acolher didáticas flexíveis, maleáveis, adaptáveis a diferentes enfoques temáticos. (CARVALHO, NEVADO e MENEZES, 2007)

ao material postado e discutido no grupo facilitou a seleção do que era mais importante constar no trabalho final proposto pela professora.

No referido trabalho, os autores afirmam que tanto a pesquisa quanto o uso do site de rede social TWITTER foram eficientes, pois afetaram o processo de desenvolvimento dos alunos e possibilitaram a evolução do conhecimento.

## Considerações Finais

Este estudo permitiu evidenciar que os sites de redes sociais TWITTER e FACEBOOK, enquanto ferramentas da Web 2.0, possibilitam diversas oportunidades para a criação de um ambiente de aprendizagem cooperativo e colaborativo. O ambiente informal tanto do TWITTER quanto do FACEBOOK vão organizando-se como espaços de integração, comunicação, compartilhamento e colaboração entre professor-aluno. Tendem a tornarem-se ambientes de aprendizagem efetivos, eficazes e envolventes por fazerem parte do cotidiano discente.

Em suma, esses sites de redes sociais podem ser utilizados como ferramentas pedagógicas. Com isso, ajudam não somente a melhorar e ampliar as possibilidades de aprendizagem dos alunos como também oferecem ao educador outras maneiras de se relacionar e interagir com os mesmos. Além disso, estreitam a relação professor-aluno e ampliam o espaço da sala de aula, permitindo que os alunos tornem-se também responsáveis por sua própria aprendizagem.

## Referências Bibliográficas

BRENNAND, E. G. G. **Hipermídia e novas engenharias cognitivas nos espaços de formação**. In: SILVA ET AL(Org.) XIII ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Políticas educacionais, tecnologias e formação do educador: repercussões sobre a didática e as práticas de ensino. Recife: ENDIPE,2006.

CARVALHO, M. J. S.; NEVADO, R. A. de; MENEZES, C. S. de. **Arquiteturas pedagógicas para educação a distância**. In: NEVADO, R. A. de; CARVALHO, M. J. S.; MENEZES, C. S. de (org). Aprendizagem em rede na educação a distância: estudos e recursos para formação de professores. Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2007, p. 35-52.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, CULTURA E AÇÃO COMUNITÁRIA: Uso das redes sociais na escola enriquece processo de aprendizado. Disponível em: <http://www.cenpec.org.br/modules/news/article.php?storyid=835>. Acesso em: 26 de julho 2012.

COSTA, A. M. S. N.; FERREIRA, A. L. A. **Redes Sociais na Educação: aprendizagem colaborativa no ensino de Matemática**. In: Seminário Nacional de Inclusão Digital, 1., 2012, Passo Fundo. Anais do 1º Seminário Nacional de Inclusão Digital. Passo Fundo: SENID, 2012.

FERNANDES, L. **Redes Sociais Online e Educação: Contributo do Facebook no Contexto das Comunidades Virtuais de Aprendentes**. Lisboa, 2011. Disponível em: [http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio\\_TRMEF.pdf](http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf). Acesso em: 29 jul 2012.

FILHO, J. M. P. **O uso das mídias sociais como ferramentas de gestão de stakeholders: o caso Jumo.com**. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 7., 2011, Rio de Janeiro. Anais do VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Rio de Janeiro: CNEG, 2011.

GABRIEL, M. **SEM e SEO: Dominando o Marketing de busca**. São Paulo: Novatec, 2009.

GOMES, M. da C. C. F. M. L. **A comunicação em ambiente online – o papel da Supervisão Pedagógica numa comunidade virtual de aprendizagem criada na rede social Facebook**. Dissertação (Mestrado em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores) – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2011.

GUIMARÃES, C. Marc Prensky: O aluno virou o especialista. *Época*, São Paulo, jul. 2010. Seção Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI153918-15224,00-MARC+PRENSKY+O+ALUNO+VIROU+O+ESPECIALISTA.html>. Acesso em: 26 jul 2012

KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. **Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media**. *Business Horizons* 53, 2010

KENSKI, V. M. **Tecnologia e ensino presencial e à distância**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2004.

KERCKHOVE, D. **A arquitetura da inteligência: interfaces do corpo, da mente e do mundo**. In: DOMINGUES, D. *Arte e vida no século XXI - tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: UNESP, 2003. p.15-26

LEMOS, A.; LÉVY, P. **O futuro da internet**. São Paulo: Paulos, 2010.

LÉVY, Pierre. **A Máquina Universo: criação, cognição e cultura informática**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

\_\_\_\_\_. **A Inteligência Coletiva: Por uma antropologia do ciberespaço**. Tradução Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 1998

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 1999.

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: 34, 2001.

\_\_\_\_\_. **O que é virtual**. São Paulo: 34, 2003.

LIPKIN, N. A.; PERRYMORE, A. **A Geração y no trabalho: como lidar com a força de trabalho que influenciará definitivamente a cultura da sua empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LOIOLA, E.; MOURA, S. **Análise de redes: uma contribuição aos estudos organizacionais**. In: FISHER, T. (Org.). *Gestão Contemporânea, cidades estratégias e organizações locais*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997. p.53-68.

MARCON, K. *Redes sociais e arquiteturas pedagógicas: uma experiência no Facebook*. Porto Alegre, 2012. Disponível em: [http://karinamarcon.pbworks.com/w/file/attach/49912864/Trabalho\\_Final\\_Arquiteturas\\_Pedag%C3%B3gicas\\_Karina\\_Marcon.pdf](http://karinamarcon.pbworks.com/w/file/attach/49912864/Trabalho_Final_Arquiteturas_Pedag%C3%B3gicas_Karina_Marcon.pdf). Acesso em: 30 jul 2012.

MARTINS, E. Isaac Asimov: o pai dos robôs. *Tecmundo*, abr. 2012. Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/robotica/21551-isaac-asimov-o-pai-dos-robos.htm#ixzz215ywSq9r>. Acesso em: 19 jul 2012

MEDINA, I. G., COELHO, P. F. M., ESPINOSA, R. S. C. **Um olhar sobre a educação móvel e suas relações e percepções com os alunos de Cataluñia-Espanha**. *e-escrita*. Nilópolis: UNIABEU, v. 2, n. 6, p. 211-225, set.-dez. 2012.

NOGUEIRA, M. G.; SANTANA, F. B. F. **Ambiente virtual de aprendizagem colaborativa: um novo olhar para Rede Social Facebook**. In: Simpósio Nacional ABCiber, 5. 2011, Florianópolis. *Anais do V Simpósio Nacional da ABCiber*. Florianópolis: ABCiber, 2011.

O'REILLY, T. **What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software**. *Communications & Strategies*, Sebastopolno. 65, 1st quarter 2007, p. 17.

PATRÍCIO, M. R. V.; GONÇALVES, V. M. B. **Utilização Educativa do Facebook no Ensino Superior**. In: International Conference learning and teaching in higher education, 1., 2010, Évora. *Anais da I International Conference learning and teaching in higher education*. Évora: TLHE, 2010.

\_\_\_\_\_. **Facebook: rede social educativa?** In: Encontro Internacional TIC e Educação, 1., 2010, Lisboa. *Anais do I Encontro Internacional TIC e Educação*. Lisboa: ticEDUCA, 2010.

PECHI, D. Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem. *Nova Escola*, São Paulo, out. 2011. Seção Gestão Escolar. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/gestao-escolar/redes-sociais-ajudam-interacao-professores-alunos-645267.shtml>. Acesso em: 25 jul 2012.

PHILIPS, L. F.; BAIRD, D.; FOGG, B. J. Facebook for Educators. Disponível em: <http://facebookforeducators.org/wp-content/uploads/2011/05/Facebook-for-Educators.May-15.pdf>. Acesso em: 26 jul 2012.

SETTON, M. G. **Mídia e educação**. São Paulo: Contexto, 2010.

SILVA, A. L.; VIEIRA, E. S.; SCHNEIDER, H. N. **O uso das redes sociais como método alternativo de ensino para jovens: análise de três projetos envolvendo comunidades virtuais.** In: Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, 4., 2010, São Cristóvão. Anais do IV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade. São Cristóvão: EDUCON, 2010.

THOMPSON, J. Is Education 1.0 Ready for Web 2.0 Students? In: *Innovate*, Fort Lauderdale, abr/mai. 2007. Disponível em: <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=393>. Acesso em: 27 jul 2012.