



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – ICS  
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - LICENCIATURA



**Taciane dos Santos Moreira**

## **REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL**

MACEIÓ – AL  
2014



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – ICS  
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - LICENCIATURA



**Taciane dos Santos Moreira**

## **REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
como pré-requisito para a Conclusão  
do Curso de Ciências Sociais  
Licenciatura– UFAL, sob orientação  
da Prof<sup>a</sup> Dra. Luciana Santana.

Maceió – AL  
2014

**Taciane dos Santos Moreira**

## **REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL**

Monografia aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ pela Banca Examinadora da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Curso de Ciências Sociais-Licenciatura.

---

**Prof. Dra. Luciana Santana ( Orientadora)**

---

**Prof. Dr. Júlio César Gaudêncio Silva - 1º Examinador**

---

**Prof. Dra. Marina Melo - 2º Examinador**

MACEIÓ/AL  
2014

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora da angústia, ao meu pai Wilson que não está mais entre nós, mas que tenho certeza que sempre esteve ao meu lado me protegendo, a minha mãe Maria José, que com seu cuidado e dedicação me deu a esperança para seguir e às minhas irmãs Wilma e Thaíse e o meu querido sobrinho Wesley que sempre estiveram me acompanhando com palavras de incentivo e força não medindo esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida. Enfim pelo amor dedicado, que foi fundamental nessa caminhada.

## AGRADECIMENTOS

Início meus agradecimentos com imensa felicidade e nele registro o mínimo do que sinto neste momento. Meu muito obrigada é feito pensando naqueles que se fizeram tão importantes e necessários em minha vida (uma caminhada que não foi fácil) , passei por muitos obstáculos, muitas vezes quis desistir, duvidei que seria capaz e que conseguiria, contudo contei com o apoio de pessoas que de alguma forma fizeram essa jornada ao meu lado e que nos momentos de incertezas, me mostraram que a maior certeza é acreditar em si mesmo. A minha amada mãe Maria José Moreira, pelo amor incondicional e pela paciência. Por ter feito o possível e o impossível para me oferecerem a oportunidade de estudar, por ter acreditado e respeitado minhas decisões e nunca deixando que as dificuldades acabassem com os meus sonhos, serei imensamente grata. Ao meu amado pai que, apesar de falecido sempre será uma referência em minha vida, as minhas irmãs que me aguentaram nos momentos de estresse e lamúria, as minhas tias Nena, Graça e tio José Carlos, pelo incentivo e terem acreditado em mim.

Agradeço e ofereço este trabalho a todos aqueles que de alguma forma estiveram comigo nos momentos de incerteza, em especial as minhas companheiras de graduação tão queridas Milena e Simone, que sempre estiveram presentes ao longo do percurso da graduação. Aos amigos e colegas, pelo incentivo e apoio constante, pelas alegrias, tristezas e dores compartilhas com vocês, às pausas entre um parágrafo e outro de produção melhorou tudo o que tenho produzido na vida, deixo aqui explícita minha alegria em tê-los como parte da minha vida: Weldlane, Juliana, Wedja, Jacqueline, Polyana, Edjane e para aqueles que eu não citei os nomes, sintam-se agradecidos igualmente.

Aos meus amigos e amigas, por compreender a importância dessa conquista e aceitar a minha ausência quando necessário e acompanhar nos últimos momentos da conclusão deste trabalho. Meu obrigada a Jaísa pelo acompanhamento nas madrugadas da finalização deste trabalho e, por fim, aquela que colaborou para a conclusão desta jornada que foi a Graduação em Ciências Sociais na UFAL à Professora orientadora Luciana Santana.

## RESUMO

As redes sociais ganham cada vez mais papel de destaque na sociedade contemporânea. Pessoas comunicam-se diariamente por meio de novas conexões virtuais em diferentes partes do planeta, tornando essa prática comum no seu dia a dia. Sendo as instituições de ensino parte dessa sociedade, observa-se que a educação formal necessita favorecer, por meio de suas propostas, disciplinas que auxiliem o professor em formação e em formação continuada a conhecer e exercitar a utilização dessas redes e mídias sociais, no sentido de tornar suas aulas mais dinâmicas e conectadas com o mundo, aproximando-se, assim, das linguagens de seus alunos. Desta forma, percebe-se que o cenário educacional passa por uma grande diversidade de transformações que ocorrem principalmente no que tange ao processo ensino-aprendizagem, bem como às metodologias aplicadas nos ambientes formais das instituições de ensino.

**Palavras-Chave:** Redes Sociais Virtuais. Tecnologias. Sociedade. Formação continuada de professores.

## **ABSTRACT**

Networks and social media are gaining more prominent role in contemporary society. People communicate daily through new virtual in different parts of the planet connections, making this common practice in their daily lives. Being the educational institutions of this society, it is observed that formal education needs to encourage, through their proposals, disciplines that assist the teacher in training and continuing education to know and exercise the use of these networks and social media, in the sense to make their most dynamic and connected with the world class, approaching thus the languages of their students. Thus, it is seen that the educational scenario involves a wide range of transformations that occur mainly in regard to the teaching-learning process and the methodologies applied in formal settings of education institutions.

**Keywords:** Networking and social media. Technologies. Society. Continuing education of teachers.

## SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO .....	9
2 – Redes Sociais Virtuais: breves apontamentos e considerações .....	12
2.1 – História das redes sociais virtuais .....	12
2.2 - Conceitos de Redes e Mídias Sociais .....	14
2.3- Serviços disponíveis em redes sociais virtuais .....	15
2.4 - Os Nativos Digitais .....	17
3 - O USO PEDAGÓGICO DA INTERNET.....	19
3.1 - As redes sociais e a Formação de Professores para a Educação .....	20
3.2 - Formação continuada de professores com o desafio das redes e mídias sociais .....	21
3.3 - Experiência de criar disciplinas que atendam a essa nova demanda tecnológica .....	23
3.4 - As práticas de letramento e o letramento digital .....	25
3.5 - Novos tempos, novos letramentos na formação de professores .....	26
3.6 - Os Softwares Educacionais .....	30
3.7 – O Papel do professor diante do mundo digital .....	29
3.7.1 - Ambientes Virtuais de Aprendizagem .....	30
4 – REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO.....	32
4.1 - Breve histórico da tecnologia na educação .....	32
4.2 - Informática na educação .....	33
4.2.1 – Informática e o ensino.....	34
4.3 - Como utilizar as redes e mídias sociais na educação .....	36
4.4 - Os impactos das redes sociais na educação .....	38
4.4.1- Redes sociais: por que utilizá-las na educação? .....	40
4.4.2. - Limitações no uso das redes sociais no processo de ensino aprendizagem .....	42
4.4.3 – Uso de rede social como apoio para atividades em grupo na educação .	46
4.5 – Facebook .....	47
4.6 – Twitter .....	49
4.7 – Orkut .....	
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	52
6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	54



## 1- INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da informática exerce um grande impacto no modo de produção da sociedade. O computador tornou-se uma importante ferramenta de trabalho que contribui para o aumento da produtividade, redução de custos e melhoria da qualidade de vida. Vários setores da economia já estão informatizados, entre os quais a indústria, a pesquisa científica, a educação, o sistema financeiro e as comunicações.

O objetivo desta monografia é apresentar uma reflexão das redes sociais Facebook, Twitter e Orkut com vistas à utilização no processo ensino-aprendizagem.

Partimos do pressuposto das observações obtidas mediante um mini projeto, intitulado “O uso de tecnologias no ensino de sociologia no ensino médio”, desenvolvido na disciplina “Pesquisa Educacional”, durante a graduação para obtenção de nota. A partir dos resultados obtidos, nessa disciplina, surgiu a ideia do aprofundamento de possíveis reflexões acerca do cotidiano dos docentes do ensino básico em relação ao uso das redes sociais como ferramenta pedagógica capaz de dinamizar as aulas e facilitar a aprendizagem dos discentes. A sociedade da informação dinamizou, descentralizou o ensino aprendizagem e estabeleceu uma nova configuração ao papel do professor atualmente.

Segundo Capobianco (2011), as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) oferecem recursos para favorecer e enriquecer as aplicações e os processos, principalmente na área de educação. A adoção dessas ferramentas para a aprendizagem abre novas possibilidades para complementar a educação formal. Assim, Lemos (2004), afirma que as novas tecnologias de informação e comunicação são resultados de convergências tecnológicas que transformam as antigas metodologias através de revisões, invenções ou junções. É evidente que as TICs provocam mudanças por seu impacto significativo sobre a cultura e reorientam as perspectivas sociais, econômicas, científicas e políticas.

Há alguns anos, as redes sociais eram consideradas o futuro da Internet, e de fato atualmente elas representam ampla capacidade de comunicação e conexão social, que possibilita uma transição de informações de escala considerável. Esses volumes de informações estão distribuídos em diversos assuntos, como notícias, curiosidades, dicas do cotidiano e também o dia a dia dos usuários e celebridades.

Para exemplificar as mudanças no tipo de informação que transita na rede é apresentado como exemplo o Twitter, onde no início, eram postados pensamentos e o que um usuário estava fazendo em determinado momento. Atualmente, são postadas notícias, informações essenciais e comunicação direta com pessoas importantes. Praticamente todos os telejornais das principais emissoras de televisão brasileira possuem perfis no Twitter, que deixam seus seguidores informados de novidades na política, economia, esportes, entre outras.

Os recursos oferecidos pelo Twitter, Orkut e Facebook, além de outras redes sociais podem auxiliar na educação e na transmissão de conhecimento através do contato entre pessoas de diferentes níveis sociais, culturais, políticos, econômicos e educacionais. Os professores podem dirimir dúvidas de alunos a qualquer hora, de qualquer lugar, promover atividades em grupo para aumentar a interação entre os alunos e compartilhar conhecimentos e experiências.

Com a evolução da tecnologia, a Internet já está acessível em dispositivos de bolso, o que aumenta a rapidez da informação. Assim, conseqüentemente, com maior velocidade de transmissão de dados, maior é o volume de informações nas redes sociais. Todavia, é preciso educar os usuários para que possam filtrar o conteúdo das informações recebidas, visando o uso das redes sociais de forma ética e responsável. Alcançada essa filtragem, a interação entre os meios de comunicações, educadores e educandos torna-se mais segura em relação às informações irrelevantes ao aprendizado e ao convívio social.

As redes sociais tornam possível o uso de novas estratégias e ferramentas para apoiar a aprendizagem, oferecendo possibilidades inovadoras para o processo ensino-aprendizagem. Segundo Silva e Cogo (2007), essas tecnologias estão transformando as maneiras de ensinar e aprender, oferecendo maior versatilidade, interatividade e flexibilidade de tempo e de espaço no processo educacional.

Para fundamentar as discussões apresentadas, recorreremos as reflexões de Arroyo (2002), Andrade (2014), Behrens (2000), Latour (2005) e Marteleto (2001) que tratam sobre a utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação no uso do processo ensino aprendizagem.

Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva de natureza qualitativa.

Este trabalho compõe-se de quatro capítulos. No primeiro capítulo serão abordados os conceitos sobre as redes sociais e mídias sociais. O segundo tratará

do uso pedagógico da internet, no qual serão enfatizados as questões da formação do professor e a sua formação continuada, as TIC'S na educação e seu uso pedagógico. No terceiro são analisadas algumas das redes sociais na educação tais como: Facebook, Twitter e Orkut (comunidades). No quarto e último capítulo é retratado um apanho geral da utilização e potencialidades das redes sociais na educação, além da importância dentro do contexto educacional e utilização no ensino de Ciências Sociais na educação básica.

## **2- REDES SOCIAIS VIRTUAIS: BREVES APONTAMENTOS E CONSIDERAÇÕES**

### **2.1- HISTÓRIA DAS REDES SOCIAIS VIRTUAIS**

No começo dos anos noventa do século XX a equipe do CERN, liderada por Tim Berners-Lee (BERNERS-LEE; FISCHETTI, 2002) criou uma forma de interligar arquivos de texto. Com a intenção original de resolver o problema das citações em artigos científicos, utilizou uma estrutura de etiquetas, chamada de hypertext<sup>17</sup> que permitiu atribuir características adicionais a fragmentos de texto parcialmente baseados no projeto Xanadu de 1969 (NELSON, 1999). Berners-Lee criou também os protocolos necessários à edição, armazenamento, localização e uso destes documentos especiais (BERNERS-LEE; FISCHETTI, 2002).

As tecnologias desenvolvidas pelo CERN permitiram a criação de uma rede de informação interligada por links (ligações), virtuais - dentro de uma rede de computadores - que deu origem a uma nova dimensão de relacionamentos. Conhecida como World Wide Web, teia de alcance mundial, em inglês, ou simplesmente web (BERNERS-LEE; FISCHETTI, 2002).

A web (abreviatura de world wide web, teia de alcance mundial) inaugurada por Tim Berners-Lee em 1990 (BERNERS-LEE; FISCHETTI, 2002) é composta de bilhões de documentos interligados por laços formados com hipertexto que obedecem as regras do protocolo Hipertext Transfer Protocol<sup>18</sup> (HTTP), também definido por Berners-Lee (BERNERS-LEE; FIELDING et al., 1994; FIELDING; GETTYS et al., 1999) que permite que um documento possua uma ligação direta, e unidirecional, com qualquer outro documento disponível (CHAKRABARTI, 2003).

Antes da web, a humanidade já utilizava a Internet como canal para a troca de informações sociais e mesmo para a criação de pequenas redes (BERNERS-LEE; FISCHETTI, 2002). A diferença entre a web original e esta nova, que surge baseada em interações sociais está na organização. A web foi concebida com o objetivo de tornar a informação organizada e fácil de encontrar, foi concebida em torno da informação (BERNERS-LEE; FISCHETTI, 2002). As redes sociais virtuais foram concebidas em torno dos usuários (MISLOVE; MARCON, et al., 2007).

O e-mail, um dos mais antigos serviços criados para o relacionamento entre atores online, criado em março de 1972, indicando que pares aplicativo/protocolo para a troca de informações online já eram utilizados quando a web foi criada (LEINER; CERF et al., 1999). As listas de e-mails pessoais e as mensagens enviadas para vários usuários ao mesmo tempo constituíam os pilares de uma rede social: grupo, contato e troca de informações. Ainda que fosse possível a interação social individual, o protocolo File Transfer Protocol (FTP), constituiu, durante vários anos, a única alternativa viável para a troca e compartilhamento de documentos (LEINER; CERF et al., 1999).

Em 1991, uma equipe de pesquisadores da Universidade de Minnesota apresentou ao mundo o Gopher (FENSEL; LAUSEN et al., 2007). Outro aplicativo/protocolo que unia algumas vantagens do e-mail e do FTP com uma interface gráfica que permita navegar em árvores de arquivos, públicas e privadas, em um ambiente com interface semelhante ao Windows 3.11. As universidades adotaram o protocolo gopher de forma quase instantânea. Apesar disso, esse protocolo caiu em desuso graças a maior facilidade de navegação e uso da estrutura de hipertextos proposta por Berners-Lee (2002) e dos aplicativos de navegação que foram criados para o uso destes hipertextos.

A popularidade da web e as novas tecnologias desenvolvidas permitiram que em 1997 surgisse o site Six Degrees considerado como o primeiro site total e unicamente voltado para a criação e uso de redes sociais (BOYD; ELLISON, 2007).

Em maio de 2003, o LinkedIn começou suas operações com a intenção de ser uma rede social para negócios (WILSON, 2010); em 2004 surgem o Orkut e o Facebook (FRAGOSO, 2006). Nesta sequência, a primeira mensagem do Twitter® foi enviada por seu fundador, Jack Dorsey, em 2006 (PICARD, 2011). Hoje existem milhares de sites dedicados exclusivamente às redes sociais virtuais atendendo comunidades com necessidades específicas (KALLAS, 2011). No ano de 2011, o Google® lançou o Google+® sua rede social (GOOGLE, 2011) sem tirar do ar o Orkut®, que permanece, até o momento, um serviço com características de rede social independente.

Poucas semanas depois do seu lançamento o Google+® já era considerado o site com maior taxa de crescimento da história da Internet atingindo a marca de 25 milhões de usuários no seu primeiro mês de operação. Dados da Comscore, uma empresa especializada em estatísticas de tráfego web, indicam e permitem

observar a medida da popularidade de uma rede social virtual requer especialização e monitoramento constante. O número de Page views<sup>20</sup> e o número de usuários únicos <sup>21</sup> frequentes determinam o faturamento destas empresas, sendo informações de grande importância para empresas de mídia social, especializadas na realização de campanhas de marketing nestes sites e como tal, mantidos em sigilo (MISLOVE; MARCON et al., 2007). A Dreamgrow Social Média divulgou um gráfico mostrando a participação de mercado das dez maiores redes sociais dos EEUU.

Durante os primeiros anos dos sites de redes sociais no Brasil, o Orkut® reinou absoluto, mais como fruto de um choque cultural entre brasileiros e americanos que devido à qualidade do serviço prestado (FRAGOSO, 2006). Hoje a imprensa especializada e os sites de estatísticas de acesso já indicam o Facebook como sendo o site de rede social mais visitado do Brasil (AGUIARI, 2011; ALEXA, 2011).

Durante o período de redação deste estudo, o mercado mundial de redes sociais virtuais esteve dominado pelo Facebook, com 750 milhões de usuários únicos (FACEBOOK, 2011), seguido pelo Twitter com 200 milhões de usuários únicos, do LinkedIn com 100 milhões de usuários únicos. Acrescente-se a estes o Google+ que já chegou entre os dez maiores (EBIZMBA, 2011).

## **2.2 – Conceitos de Redes e Mídias Sociais**

Na sociedade contemporânea, as mídias vêm se tornando fundamentais na vida das pessoas – afinal, assistir à televisão, falar ao telefone celular, ler revistas e jornais e navegar na internet tornaram-se parte da realidade diária de grande parte da população mundial. Sendo assim, o que se entende por redes e mídias sociais e o que é esse veículo chamado internet que possibilita atingi-las mais facilmente?

De acordo com o site Brasil Escola (2011),

[...]internet é um grande conjunto de redes de computadores interligadas pelo mundo inteiro; de forma integrada viabilizando a conectividade independente do tipo de máquina que seja utilizada, que para manter essa multi-compatibilidade se utiliza de um conjunto de protocolos e serviços em comum, podendo assim, os usuários a ela conectados usufruir de serviços de informação de alcance mundial.

Redes sociais, segundo Andrade (2008),

[...]são relações entre os indivíduos na comunicação por computador. O que também pode ser chamado de interação social, cujo objetivo é buscar conectar pessoas e proporcionar a comunicação e, portanto, utilizar laços sociais. Mas e quais são as redes sociais na Internet? Resposta simples: redes sociais na Internet são as páginas da web que facilitam a interação entre os membros em diversos locais. Elas existem para proporcionar meios diferentes e interessantes de interação.

De acordo com a Wikipédia (2011),

[...]o conceito de Mídias Sociais (social media) precede a Internet e as ferramentas tecnológicas – ainda que o termo não fosse utilizado. Trata-se da produção de conteúdos de forma descentralizada e sem o controle editorial de grande grupos. Significa a produção de muitos para muitos. As "ferramentas de mídias sociais" são sistemas online projetados para permitir a interação social a partir do compartilhamento e da criação colaborativa de informação nos mais diversos formatos.

Ao analisar e pensar nesse tema sob o prisma oferecido pelas conceituações citadas, pensando principalmente como as redes e mídias sociais vêm sendo introduzidas no ambiente escolar, quer seja pelos próprios alunos, quer seja por sugestão dos professores ou instituição escolar, acredita-se que a pesquisa do tipo qualitativa, aqui proposta pelos autores, tornar-se-á relevante.

### **2.3 - Serviços disponíveis em redes sociais virtuais**

A principal força motora do sucesso das redes sociais virtuais está na estrutura desenvolvida em torno do usuário (PALLIS; ZEINALIPOUR-YAZTI; DIKAIKOS, 2011). Para estas empresas, os interesses dos usuários são relevantes e, em sua maioria, a principal FONTE de informação. Conseqüentemente, o principal objetivo de um serviço de rede social virtual é fornecer facilidades de relacionamento pessoal para os seus usuários (PALLIS; ZEINALIPOUR-YAZTI; DIKAIKOS, 2011).

Segundo Pallis, Zeinalipou-Yazti e Dikaikos (2011), classificam-se, como rede social virtual, os serviços online capazes de:

a) atuar como concentrador de informações para estabelecer relacionamento entre usuários (amigos, conhecidos, colegas, etc.). Cada

usuário é capaz de, utilizando os recursos e políticas disponíveis, criar uma lista de usuários com os quais possui algum tipo de ligação;

b) fornecer ferramentas que permitam a criação de um senso de comunidade entre os usuários de forma informal e voluntária. Os usuários devem ser capazes de interagir entre si, contribuir com informações a um espaço comum, e participar em atividades interativas tais como jogos, divulgação de fotos, divulgação de opinião ou voto;

c) permitir que o usuário crie um perfil online contendo, dados pessoais, dados de localização, fotos, lista de ligações pessoais e afiliações. Mediante este perfil online os usuários são conhecidos, identificados e localizados. Receberão notificações e requisições de conexão, para participação de atividades em grupo ou para a troca de informações privadas;

Esses serviços de socialização incluem desde ferramentas de e-mail e mensagem instantânea até ferramentas para edição de filmes e fotos, passando por ferramentas específicas de agendamento (aniversários, promoções, etc.) e divulgação de status social e pessoal. Tudo isso com o intuito de trazer para o mundo virtual todas as formas de relação pessoal existente sobre uma estrutura tecnológica que facilite este contato (PALLIS; ZEINALIPOUR-YAZTI; DIKAIAKOS, 2011).

Além dos serviços de relacionamento, os serviços de redes sociais virtuais possuem ferramentas especificamente desenvolvidas para exacerbar comportamentos sociais naturais de forma a aumentar o número de pessoas online. Um dos exemplos mais interessantes nesta categoria de ferramenta são os jogos online, também conhecidos como jogos sociais. Exceção deve ser feita para o LinkedIn® e Twitter® que, apesar de permitir a criação de ferramentas específicas para jogos, não os possuem integrados no próprio serviço.

Os jogos do tipo Massively-Multiplayer Online Role-Playing Games<sup>22</sup> (MMORPG) podem ser definidos como jogos onde existe interação entre os atores de uma rede social, na forma de contribuição indireta ou participação direta. Este tipo de interação social torna o jogo mais atrativo. O apelo lúdico, a diversão pura e simples, parece irresistível (YEE, 2006). Os jogos fazem parte do processo de socialização humana desde os primórdios da humanidade (DELL'AMORE, 2010) as redes sociais virtuais apenas tornaram mais simples e barato encontrar parceiros para jogar.



Os dez jogos de maior sucesso, oito são jogos onde um jogador precisa construir alguma coisa (por exemplo: Farmville e Cityville) e esta construção depende, em maior ou menor grau da interação com outros usuários (GAMASUTRA, 2012).

Na popularidade dos jogos que permitem construir algo, percebe-se um fenômeno conhecido pelos profissionais de marketing: aparentemente o ser humano desenvolve um apreço irracional por aquilo que constrói (SHAPIRO, 2004). As redes sociais parecem utilizar esse apreço pelo que construímos para crescer e prosperar.

## **2.4 – Os Nativos Digitais**

Em uma perspectiva psicológica, o autor Prensky (2001) define os Nativos Digitais como crianças que estão crescendo com a evolução da Web e da tecnologia em geral, e não conseguem compreender o mundo sem a utilização da comunicação em tempo real, configurando-se como Nativos Digitais. Em outras palavras, a tecnologia é totalmente incorporada no seu cotidiano, sendo utilizada como ferramenta útil nos estudos, na vida diária e como um poderoso espaço para o desenvolvimento das suas relações sociais, através da participação em comunidades virtuais. Dessa forma, a criança é um agente social que interpreta seu mundo e sua vida de forma particular, através de múltiplas interações simbólicas estabelecidas pelas crianças entre si e com adultos.

A denominação “Nativo Digital” advém do pensamento do autor que acredita que os estudantes de hoje são falantes nativos da linguagem digital, dos computadores, vídeo games e internet. Esses alunos estão acostumados a receber informações variadas em um mesmo momento e em um curto espaço de tempo. Preferem, assim, realizar múltiplas tarefas, processar mais de uma informação por vez e acessa aleatoriamente essas informações. Além disso, trabalham melhor em redes de contatos, buscando gratificações instantâneas e frequente reconhecimento.

Para o autor, há também os Imigrantes Digitais, ou seja, pessoas que não nasceram em um mundo digital, mas acabaram por adotar, pela convivência, práticas com o uso das tecnologias digitais, mesmo mantendo um certo “sotaque” como resquício de seu passado (PRENSKY, 2001).

Essa característica pode ser percebida de diversas maneiras, como por exemplo, a leitura de manuais e a busca de informações na internet para a execução

de programas, ao contrário dos nativos que aprendem com a prática. Eles, mesmo que utilizem e-mails, preferem imprimi-los para uma melhor leitura, além de preferir mostrar as impressões de sites que visitam ao invés de enviar o endereço de localização por e-mail.

Esses imigrantes digitais podem ser encontrados com frequência nas escolas, como professores de nativos, buscando ensinar uma população que está falando uma linguagem diferenciada e totalmente nova. Alguns deles acreditam que seus alunos não aprendem ao assistir televisão, escutar músicas ou navegar na Web. Para eles, os alunos continuam sendo os mesmos e se os métodos utilizados por eles funcionaram anteriormente, não há porque mudá-los.

### 3 - O USO PEDAGÓGICO DA INTERNET

A origem da Internet se deu durante a Guerra Fria quando os Estados Unidos solicitou a Advanced Research Projects. Desde 1980, os computadores pessoais e o desenvolvimento de técnicas computacionais como os jogos simulados fazem surgir o computador como extensão das capacidades cognitivas humanas que ativam o pensar, o criar e o memorizar. Segundo Pretto e Costa Pinto, essas máquinas não estão mais apenas a serviço do homem, mas interagindo com ele, formando um conjunto pleno de significado. A partir de 1995, a Internet se expandiu com um grandioso poder de expressão a nível individual e coletivo ampliando em larga escala o número de usuários.

A Internet é um meio que poderá conduzir-nos a uma crescente homogeneização da cultura de forma geral e é, ainda, um canal de construção do conhecimento a partir da transformação das informações pelos alunos e professores. As redes eletrônicas estão estabelecendo novas formas de comunicação e de interação onde a troca de ideias grupais, essencialmente interativas, não leva em consideração as distâncias físicas e temporais. A vantagem é que as redes trabalham com grande volume de armazenamento de dados e transportam grandes quantidades de informação em qualquer tempo e espaço e em diferentes formatos.

Os professores estão sendo convocados para entrar neste novo processo de ensino e aprendizagem, nessa nova cultura educacional, no qual os meios eletrônicos de comunicação são a base para o compartilhamento de ideias em projetos colaborativos. A utilização pedagógica da Internet é um desafio que os professores e as escolas estarão enfrentando neste século que pode apresentar uma concepção socializadora da informação.

A Internet tem atingido cada vez mais o sistema educacional e as escolas. As redes são utilizadas no processo pedagógico para romper as paredes da escola, bem como para que aluno e professor possam conhecer o mundo, novas realidades, culturas diferentes, desenvolvendo a aprendizagem através do intercâmbio e aprendizado colaborativo.

Com o rápido crescimento do processo de globalização, vários problemas estão afetando muitos países ao mesmo tempo. Questões como inflação e meio-

ambiente têm preocupado diferentes autoridades em todo o mundo. E também, com o assustador crescimento do conhecimento, torna-se impossível para o aluno e o professor dominarem tudo. Assim, o trabalho em equipe e a Internet oferecem uma das mais excitantes e efetivas formas para capacitar os estudantes ao processo colaborativo e cooperativo e, ainda, desenvolver a habilidade de comunicação.

Aprendizagem colaborativa é muito mais significativa quando os estudantes podem trabalhar com alunos de outras culturas, podendo entender e perceber novas e diferentes visões de mundo, ampliando, assim, seu conhecimento. Os estudantes que trabalham como colaboradores em projetos dentro ou fora das escolas podem medir coletar, avaliar, escrever, ler, publicar, simular, comparar, debater, examinar, investigar, organizar, dividir ou relatar os dados de forma cooperativa com outros estudantes. Porém, é importante lembrar que os professores devem trabalhar com metas comuns e que a colaboração em sala de aula é o primeiro passo em direção à cooperação global.

### **3.1 - As redes sociais e a Formação de Professores para a Educação**

Segundo Newman (2001), as redes são conexões estabelecidas por pessoas que se unem através de conhecimentos. Sendo assim, ao referirmos ao social essas redes unem pessoas que se interligam em torno de um mesmo objetivo (MARTELETO, 2001).

As redes sociais foram foco de pesquisas empíricas e teóricas nas ciências sociais durante 50 anos motivadas pelo interesse inerente nos padrões de interação humana, além de se acreditar que as estruturas das mesmas têm implicações importantes para a expansão de informação. Nas redes sociais se estabelecem interações onde cada sujeito tem sua função e identidade, desenvolvendo desta forma relações de interesses comuns, com base na troca de informações e conhecimento. O trabalho pessoal nessas redes é tão antigo quanto a história da humanidade, mas, apenas nas últimas décadas, as pessoas passaram a percebê-lo como uma ferramenta organizacional (MARTELETO, 2001).

Nós sujeitos, somos constituídos nas interações. Neste caso a construção do ser humano ocorre nas interações sociais que se estabelecem ao longo de sua vida. Nestas, são produzidos os sentidos e significados que o caracteriza como um ser

único e individual (VYGOTSKY, 2001) através do diálogo com o outro, com a interação das diferentes vozes do discurso, podemos nos autoconstruir de maneira a possibilitar a construção de um sujeito com identidade única e própria.

Assumindo esses pressupostos, entendemos que, as redes sociais, onde são construídas relações (sociais) situadas no tempo e no espaço, constituem-se como uma ferramenta cultural para formação de professores. Corroboramos com Hames; Zanon & Wirzbicki (2006) que:

[...] novas possibilidades de enfrentamento da problemática educacional precisam ser criadas, sendo importante apostar na importância do refletir coletiva e criticamente sobre aspectos práticos da atuação profissional relacionados com a formação docente, potencializando reflexões sobre saberes profissionais, o que significa passar da ideia do 'aprendendo da própria experiência' para a ideia do 'aprendendo da experiência de outros, com a prática de outros, com os saberes mediados por outros'. "Práticas docentes colocadas em discussão podem ajudar a promover processos do aprender a ser professor na interação com outros, ajudando a criar a condição de sujeito implicado em processos de mediação mobilizadores da própria formação". Explicitar e discutir concepções e crenças subjacentes a práticas docentes colocadas em discussão, de maneira crítica, indagativa e problematizadora, é um caminho potencializador da constituição do saber profissional. (HAMES; ZANON & WIRZBICKI, 2006, p. 04).

Sendo assim, essas redes sociais permitem a sistematização de conhecimentos através de intercâmbios. Essa representação das redes humanas permite perceber como uma rede de muitas unidades é capaz de originar uma nova ordem, que não pode ser entendida apenas por suas unidades (MARTELETO, 2001). Ou seja, se cada ser individual é uma unidade complexa, em ambiente de rede, cada sujeito pode buscar colaboração mútua, visando uma maior completude, visto que por natureza própria somos seres inacabados (FREIRE, 2000).

Ações que contemplem a formação de professores em redes estão sendo realizadas por vários pesquisadores e educadores no Brasil tais como Galiuzzi et al. (2007); Gatti (2005) e Foerste (2005) e são denominadas por redes de pesquisa, redes de intercâmbio ou redes de colaboração.

### **3.2 – Formação continuada de professores com o desafio das redes e mídias sociais**

A formação continuada de professores parece estar cada vez mais voltada para a utilização de recursos tecnológicos que facilitem a interatividade e reduzam o

tempo e a distância entre seus participantes. No entanto, os desafios nas suas utilizações ainda são grandes, seja pela falta de tempo ou pela desinformação dos profissionais, pois, como orienta Tescarolo (2005, p. 111), “a formação escolar tem como núcleo a relação pedagógica em que a ação do formador passa a ser decisiva”.

Por outro lado, o professor não pode simplesmente adotar os recursos tecnológicos e ser um mero instrutor ou repassador de conteúdos, pois agindo assim, irá se distanciar daquilo que Tardif (2000, p. 10) chama de prática profissional:

[...] chamamos de epistemologia da prática profissional o estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas. A finalidade de uma epistemologia da prática profissional é revelar esses saberes, compreender como são integrados concretamente nas tarefas dos profissionais e como estes os incorporam, produzem, utilizam, aplicam e transformam em função dos limites e dos recursos inerentes às suas atividades de trabalho.

Ela também visa a compreender a natureza desses saberes, assim como o papel que desempenham tanto no processo de trabalho docente quanto em relação à identidade profissional dos professores.

Ainda, seguindo orientação de Juliatto (2007), alguns especialistas chegam a afirmar que o professor-instrutor, mero repassador de informações, está com os dias contados. Com esse papel limitado, ele pode ser facilmente substituído pelos modernos recursos da educação a distância, da informática, da internet e pelo poder espetacular da mídia.

Algumas competências docentes são inerentes à formação de professores, embora alguns, mesmo sem a formação, acabem desenvolvendo tais competências durante a carreira docente e buscando aprimoramento para melhoria do seu desempenho em sala de aula e fora dela.

Arroyo (2002) discorre sobre as competências docentes como se fossem caixas de ferramentas. Segundo o autor, só é possível equipar a caixa dos nossos alunos se tivermos uma variedade de ferramentas em nossas próprias caixas. Para isso, fazem-se necessários também os recursos tecnológicos, pois dessa forma será possível aperfeiçoar desde o planejamento das aulas até sua execução efetiva.

Para Claxton (2005), além de conteúdo, o professor precisa de habilidades que serão trabalhadas e aprendidas com uma formação específica, e a tecnologia figura nesta formação.

Afinal, já não é mais possível admitir que um professor somente reproduza o conhecimento – é necessário e urgente que ele o produza.

### **3.3 - Experiências de criar disciplinas que atendam a uma nova demanda tecnológica.**

Um dos passos é preparar o professor, potencializando-o por meio de bases teóricas e práticas para lidar pedagogicamente com os alunos. De certa maneira, busca-se instigar suas bases conceituais, procedimentais e atitudinais inter-relacionando-as de tal forma que favoreçam o ensino e a pesquisa com o apoio do grande advento representado pela informação e comunicação que circulam nas redes e mídias sociais.

Partindo-se de todos os impasses que se enfrenta no Brasil e em muitos países no mundo, diante da universalização do acesso e das populações que fazem parte da exclusão digital, dos meios de comunicação e telecomunicação – somando-se a isso a internet e o surgimento, numa escala mais avançada, da sociedade em rede –, cabe destacar as ideias de Guerreiro (2006, p. 173):

[...]a sociedade em rede será responsável pela difusão social do conhecimento em larga escala de transmissão a partir de sistemas tecnológicos interconectados e inteligentes, com acesso público para o cidadão em diferentes pontos de conectividade e interatividade, nos espaços de grande fluxo e fácil locomoção de ambientes urbanos e rurais. Na Era da Informação, a cidade torna-se o grande palco da história humana e da sociedade em rede.

Nesse confronto de possibilidades e impossibilidades situa-se a figura na sociedade das instituições de ensino, representadas pelos seus atores principais que são os professores, instigadores e dinamizadores da inteligência humana – o quanto estão preparados para este mundo novo?

Oportunizar, por meio de disciplinas de formação continuada, que instiguem e promovam a mudança de suas práticas acredita-se ser um dos meios que podem detonar novos olhares para cenários tão complexos – e ao mesmo tempo tão

disponíveis, se estiverem abertos a eles. Já não basta só olhar e ficar apenas na contemplação das novas linguagens, é necessário envolver-se, mergulhar e enxergar de fato as ondas digitais, nestes espaços virtuais, verificar o quanto se pode favorecer a prática profissional em sala de aula e além dela.

De acordo com Saad (2003, p. 73),

[...] é de grande significado o que Marshall McLuhan chamava de “olhar para o futuro como se estivéssemos olhando através de um espelho retrovisor”. Muitas pessoas da mídia consideravam as novas mídias confirmando a previsão de McLuhan, como uma “carruagem sem cavalos”, onde existia apenas a sua própria versão do livro eletrônico ou do cinema interativo. A chegada da web trouxe também o questionamento dessas posições, reafirmando o conceito de que a hipermídia é um novo meio de comunicação, como foi a prensa ou o telefone, e não apenas um suporte para veiculação dos já existentes conteúdos, como livros, filmes ou programas de TV [...] a hipermídia nos apresenta três atividades conjuntas: a publicação, a comunicação e o pensar.

Com isso posto, verifica-se que a formação desse articulador de conhecimentos necessita estar muito além de meramente utilizar os meios; é preciso levar o aluno a produzir ideias, a ter consistência na informação e comunicação, enfim, aprender a pensar.

São propostas assim que envolvem e estimulam a criação de novas frentes em disciplinas de doutorado e mestrado, como destacado anteriormente. O futuro, portanto, aponta com essa demanda de possibilidades e bons momentos se forem feitos acertos entre informação, comunicação e o processo de aprendizagem para apropriação de conhecimentos.

Entender esses aspectos é o primeiro passo para acertar-se com este futuro, que parece estar o tempo todo acenando e marcando sua presença no presente. Enfrentá-lo é com certeza a alternativa para que não se permita a formação de um grande obstáculo quase que intransponível, necessitando-se, para tanto, entender que as novas linguagens foram criadas por seres humanos e devem ser meios facilitadores para essa caminhada.

De acordo com Carvalho (2007, p. 73),

[...] há um desafio cultural a ser enfrentado na sociedade; desvincular o conceito de espaço educacional como um ambiente protegido e afastado do mundo – “um casulo gestador” – e criar novos espaços educacionais ao diversificar e ampliar as possibilidades de interação social de procedimentos midiáticos no processo de aprendizagem.



Está sendo gestada, com certeza, uma nova sociedade, uma nova civilização e as instituições educacionais não podem ficar omissas a essas rápidas e volumosas mudanças.

Investigar, analisar, preparar-se, refletir e agir são ações necessárias para os cidadãos deste novo século, neste novo milênio. Levar suas aulas a espaços jamais imaginados, circular o pensamento em rede, interconectado e favorecer as informações não somente em mera comunicação, mas em possíveis soluções de que a humanidade carece. A educação é um dos pilares centrais da evolução do pensamento humano e os professores, mediadores dessa transformação.

### **3.4 - As práticas de letramento e o letramento digital**

Street (1993) aponta para a diferenciação, retomada por Kleiman (1995), entre os modelos autônomo e ideológico de letramento, no sentido das diferentes abordagens utilizadas para a pesquisa e análise das práticas de letramento, entendidas como “atividades que envolvem a língua escrita com a finalidade de se alcançar um determinado objetivo numa determinada situação” (MARTINS, 2012).

Enquanto o modelo autônomo tende a se restringir ao texto escrito em si, ou, no máximo, ao evento de letramento de forma circunstancial, o modelo ideológico (de cunho sócio-histórico) leva em consideração fatores ideológicos e hegemônicos que exercem pressão e imprimem modificações sobre o que as pessoas fazem com os textos, como o fazem e por quê. Utilizando termos advindos da concepção construída pelo linguista inglês Norman Fairclough (2001), podemos dizer que o modelo autônomo se centra na dimensão textual propriamente dita, às vezes, ponderando também a respeito de fatores próprios da dimensão discursiva, ou seja, da forma de produção, circulação e consumo de textos; já o modelo ideológico vai mais além, ponderando sobre os jogos de poder que se fazem perceber em traços ou pistas que se detectam nos textos.

É levada em conta, por exemplo, a forma com que se dá a naturalização de crenças e representações, e o pesquisador é chamado a ponderar sobre aspectos micro e macro analíticos, ou seja, sobre como determinados itens lexicais presentes nos textos remetem a seu âmbito de circulação, assim como a questões

hegemônicas que, enquanto transcendem o contexto situacional propriamente dito, exercem pressões sobre ele, modificando-o e sendo modificadas por ele.

Um ponto fundamental para a abordagem própria do modelo ideológico de análise reside na diferenciação bakhtiniana entre gêneros primários e complexos do discurso (CF. MARTINS, 2007), desde que também enfocada a partir de um viés sócio-histórico. Segundo a teorização construída pelo filósofo russo, os gêneros complexos do discurso, de formação histórica mais recente, assimilariam, em todos os níveis, os demais gêneros que o precederam. Com base nessa diferenciação, podemos dizer, hoje, que o letramento digital em suas diferentes modalidades – como as páginas do Facebook, os ambientes virtuais de aprendizagem, a webconferência, que serão analisadas mais adiante – é portador de características que já existiam no letramento não digital e que aparecem nele reconfiguradas ou modalizadas.

### **3.5 - Novos tempos, novos letramentos na formação de professores**

De acordo com Kleiman e Martins (2007), para que a formação do professor resulte na “autorização do professor para agir no seu contexto de ação, o foco de investigação deve estar nos processos de formação enquanto práticas de letramento, aos quais os professores são submetidos”, e não no professor, frequentemente tomado como responsável pelas más condições de ensino. As autoras advogam a importância hoje de um professor “localmente autônomo, capaz de diagnosticar situações didáticas e de encontrar as atividades e instrumentos necessários para propiciar a aprendizagem”, articulados aos interesses dos alunos.

Alinhando-se, portanto, a uma abordagem crítica, as autoras dão preferência à consideração do contexto amplo em que está inscrita a prática do professor em sala de aula, em lugar de circunscrever sua análise a aspectos pontuais dessa prática. É nessa medida que ponderam sobre a forma com que as instâncias administrativas – a Secretaria da Educação de certo município, no caso em análise – também necessitam ser responsabilizadas pela deformação que sofrem determinadas propostas pedagógicas até que cheguem, de fato, ao contexto em que se dá o diálogo professor/aluno e o processo de ensino e aprendizagem propriamente dito.

É a partir de abordagem crítica semelhante, que Gee (2001) nos chama a atenção para os novos letramentos próprios da contemporaneidade – “novos tempos, novos letramentos” - em texto dotado de certo tom irônico e relativamente cético, na medida em que aponta para o abismo crescente que separa as classes sociais: se antes o domínio da escrita acadêmica podia ser visto como a porta de passagem para os privilégios da classe mais abastada, agora um sofisticado portfólio passaria a incluir, entre vários outros aspectos, o acesso ao letramento digital. Na postulação do autor, ao professor engajado com transformações sociais e comprometido com o sucesso de jovens e crianças desprivilegiados, restariam duas alternativas: uma seria trabalhar de acordo com a corrente neoliberal presente nas escolas e tratar de providenciar oportunidades, fora delas, para que os alunos desfrutem de atividades e experiências enriquecedoras e críticas; outra seria combater a agenda neoliberal dentro das escolas:

“[...] fazer com que as escolas venham a ser lugares propícios para a criatividade, para o pensamento profundo e para a formação de seres completos; lugares em que todas as crianças e jovens podem adquirir portfólios adequados para o seu sucesso, um sucesso definido de formas múltiplas, assim como a capacidade de criticar e transformar as estruturas sociais criando, com isso, mundos melhores para todos” (GEE, 2001, p. 18, tradução nossa).

Pensar na formação de professores, hoje, a partir de uma abordagem crítica envolve, portanto, uma série de aspectos, dentre os quais destacamos os seguintes, agora adotando, a propósito, alguns princípios da abordagem de Latour (2005), que trazemos para dialogar com a reflexão que vimos desenvolvendo:

- 1) As instâncias formativas não são dotadas de saberes privilegiado: somos todos agentes dentro de uma rede de atores;
- 2) Somos todos mediadores: os formadores, os professores, os alunos;
- 3) Cada um de nós exerce deformações dentro dessa rede, e a máquina é também um ator, um modalizador;
- 4) Cada ação possui seu princípio de transformação – seja com vistas à manutenção ou à transformação das estruturas sociais vigentes - porém os efeitos, em si, são imprevisíveis.

É importante destacar, de toda forma, que a abordagem de Latour difere, em certo sentido, daquela presente nos Estudos do Letramento, porém principalmente

no que concerne à abordagem autônoma do letramento, já que, para a Teoria do Ator-Rede, todos os elementos se interligam constantemente e geram efeitos deformantes recíprocos, não sendo possível ponderar sobre nenhum elemento isoladamente. Dessa forma, ainda mais do que antes, não seria possível ponderar sobre o assim chamado impacto do letramento digital de forma isolada. As transformações são constantes e, até certo ponto, imponderáveis.

Resumimos abaixo os princípios teóricos em que nos baseamos, antes de nos voltar para o item seguinte, em que passaremos a aplicá-los às ações desenvolvidas no âmbito do Grupo de pesquisa LEETRA:

- 1- Optamos pelo modelo ideológico ou sócio-histórico de análise para pensar nas práticas de letramento. Ao fazê-lo, ponderamos sobre os mais diversos aspectos que estão em jogo quando se trata da formação de professores, ou seja, não centramos nossa atenção apenas na prática do professor em sala de aula;
- 2- Da mesma forma, não atribuímos ênfase excessiva ao impacto das TICs na formação de professores, mesmo porque não nos alinhamos com a vertente do “literacy divide”;
- 3- Assim como Gee, apostamos na transformação das práticas de ensino e aprendizagem com vistas na construção de um mundo melhor para todos;
- 4- Acreditamos na força de agência do professor e dos alunos.

### **3.6 - Os Softwares Educacionais**

Os softwares educacionais são aqueles construídos com finalidade de serem utilizados para o ensino e a aprendizagem. Os primeiros softwares educacionais surgiram na década de 40, para a simulação de voos e a capacitação de pilotos em tempos de Guerra Mundial. Desde então, até meados da década de 70, com computadores pertencendo a poucas organizações e sendo máquinas de grande porte, eram utilizados para a realização de cálculos mais extensos.

Com a disseminação do uso dos computadores nos anos 80 e a diminuição do tamanho das máquinas, a popularização desses equipamentos fez com que aumentasse o interesse no desenvolvimento de softwares para os diferentes campos de conhecimento, entre eles a educação. A partir daí, educadores passaram

a pensar a utilização dos computadores como ferramenta de auxílio à aprendizagem e a resolução de problemas.

Para que um software seja educacional, deve ser projeto por meio de uma metodologia que o contextualize no processo de ensino e de aprendizagem. No entanto, mesmo que o software seja bem planejado, pode deixar a desejar no momento em que o professor fazer uso dele.

O que faz com que um processo de ensino-aprendizagem seja eficiente não é apenas a opção tecnológica, mas, também, a proposta epistemológica e didático-pedagógica que suporta o uso de determinada tecnologia. Para Giraffa (1999), software educacional é todo programa que utiliza uma metodologia que o contextualize no processo ensino e aprendizagem, pode ser considerado educacional. Dessa maneira, esses programas, quando usados com uma boa metodologia, podem-se tornar potencializadores do desenvolvimento sócio-cognitivo.

### **3.7 – O Papel do professor diante do mundo digital**

Estudar a ciberinfância e os conhecimentos produzidos por ela na Web contemplam um tipo de infância presente em muitas escolas, sendo que essa parcela de crianças só tende a aumentar. Hoje, elas já nascem no meio digital e muitas não sabem como é o mundo sem essas tecnologias. Essas crianças podem ser chamadas de nativos digitais. Esses “nativos” possuem o domínio e a facilidade com que crianças e adolescentes trabalham desde pequenos com a tecnologia.

Os adultos que nasceram antes da difusão da tecnologia digital, podem ser vistos como imigrantes digitais (PRENSKY, 2001), pois esses aprenderam e conheceram os computadores e outros aparelhos eletrônicos ao longo de suas vidas. Entretanto, a evolução e a expansão tecnológica estão se dando de forma tão veloz que não paramos para pensar a respeito da constituição dessa cibercultura na qual estamos inseridos. Muitos adultos já se apropriaram e necessitam tanto dos aparelhos eletrônicos, que, assim como as crianças não se imaginam mais “vivendo” sem eles.

É como se os imigrantes digitais falassem outra língua e se vivessem em um novo país, tendo que aprender, muitas vezes sem um suporte maior, uma outra forma de comunicação. São os “imigrantes digitais” que tentam falar a “língua

digital”, mas com “forte sotaque analógico”. No ambiente escolar, essa inadequação entre “imigrantes digitais” e os “nativos digitais” mostra-se ainda mais problemática. Um fato a ser pensado pelo imigrante é que ele imagina que as tecnologias digitais devem ser “introduzidas” no processo de ensino e aprendizagem, no entanto, elas estão sempre presentes, imbricadas na ação dos nativos/alunos, pois eles vivem e pensam com essa tecnologia, ainda que na frente deles esteja um professor “imigrante digital” com um giz branco e um quadro negro.

O mundo digital trouxe para o ensino a necessidade de se aprimorar os espaços de comunicação, de interação, de construção coletiva, de aprendizagem, constituindo-se em verdadeiros espaços de convivência. Nesse sentido, não raro as atividades propostas pelo professor restringem-se à digitação de texto ou uso de um CD-ROM que nem sempre é interativo, evidenciando uma proposta totalmente “analógica”. Outro erro comum é colocar a aula no laboratório ao encargo de um monitor, para substituir um professor que faltou naquele dia ou mesmo condicionando a ida dos alunos ao laboratório de informática àqueles que tiveram bom comportamento durante a semana.

O professor precisa ter um olhar crítico sobre sua prática pedagógica, escolhendo o melhor material a ser utilizado pelas crianças e refletindo junto com elas sobre a apresentação do site, dos sentidos dados pelos seus produtores e os sentidos que podemos dar, enquanto usuários, crianças e responsáveis pela nova geração. A criança precisa entender o mundo social e natural, as produções culturais e tecnológicas de sua época, para ser um cidadão informado, crítico, posicionado, capaz de expressar suas opiniões, seus sentimentos, suas discordâncias e também ser capaz de ouvir seus parceiros, seus interlocutores.

### **3.7.1 - Ambientes Virtuais de Aprendizagem**

Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) são plataformas que se compõem de suporte tecnológico, interface gráfica, programação e de relações que são estabelecidas através dele (BEHAR, et al, 2004). Esse recurso é de grande utilização na Educação a Distância (EAD) e pode servir de suporte para aulas presencias e semipresenciais, na criação de um ambiente que vai além da escola, integrando alunos e professores. Em geral, essas plataformas apresentam

ferramentas para repositório de arquivos, fóruns, bate-papos, espaços para exercícios diversos, entre outros.

Nesse trabalho, será dado destaque ao AVA Planeta ROODA, desenvolvido pelo NUTED/UFRGS. Essa plataforma foi criada para dar suporte a aulas de Educação Infantil e Ensino Fundamental. Sua concepção se deu a partir de uma pesquisa desenvolvida em duas escolas do município de Porto Alegre e de acordo com um levantamento realizado pela Internet. A partir das ideias coletadas, sua interface seguiu a temática “espaço sideral”, tema recorrente nas escolas e de interesse das crianças da faixa etária correspondente ao seu público-alvo, entre 4 e 10 anos de idade.

Entre seus recursos, tanto alunos quanto professores tem acesso a ferramentas de comunicação (Comunicador e Fórum), repositório de arquivos (Biblioteca) e espaço para escrita pessoal e disponibilização de trabalhos (Blog). Nesse momento, essa plataforma encontra-se em fase de implementação de entre outras ferramentas que visam proporcionar a interação e o trabalho cooperativo, de acordo com a ação pedagógica do professor. De fácil navegação, utiliza símbolos de fácil compreensão nos botões, através dos quais, mesmo crianças não alfabetizadas podem navegar.

## **4 - REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO**

Para a análise das redes sociais na educação, foi realizada uma revisão de literatura em revistas técnicas e científicas para levantamento das principais características e tendências do uso das redes sociais.

### **4.1 – Breve Histórico da Tecnologia na Educação**

A Tecnologia Educacional teve início na década de 40 do século passado nos Estados Unidos, utilizando-se da tecnologia audiovisual em aplicações militares, seguida mais tarde pelos programas educativos de ensino programado (PONS<sup>2</sup>, 1998).

Porém somente no final do século XIX e início do século XX, surgiram as primeiras máquinas de ensinar, elas serviam para resolver problemas lógicos de tiro dos militares.

Segundo Pons (1998), a partir da década de 60, a expansão dos meios de comunicação de massa, sobretudo o rádio e a televisão, irá gerar mudanças nos costumes sociais, na maneira de fazer política, na economia, no marketing, na informação jornalística e também na educação (IDEM, 1998).

Durante os anos 70, surgem os primeiros Computadores Pessoais (PC), com isso teve início um processo de ensino individualizado, no qual uma tecnologia externa ao meio educativo é utilizada com uma finalidade individual.

Nos anos 80, houve grande progresso da comunicação em rede, em virtude disso, várias pessoas conseguiam se comunicar em tempo real de qualquer lugar do planeta, com isso era possível realizar a interação de imagens, banco de dados e som. Nesta mesma década ocorre o início da popularização da internet e a utilização do Hipertexto com meio de transmissão de informação.

A partir da década de 90, com o avanço das telecomunicações e da informática, a internet e os computadores pessoais se tornaram ferramentas quase que indispensáveis no processo de ensino, novas formas de educação surgiram, como exemplo o ensino a distância (EaD).



O futuro é bastante promissor para a integração da educação e da informática, o surgimento de novas áreas de estudo na informática, como a Inteligência Artificial (IA), aliado com os novos conceitos de metodologia da educação serão um campo de pesquisa vasto e gratificante, podemos dizer que a tecnologia será um elemento propulsor da educação da nossa sociedade.

## **4.2 - INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**

A informática na educação pode assumir quatro grandes papéis: como disciplina escolar, tecnologia educativa, conjunto de instrumentos nas disciplinas existentes e a informática para a gestão de documentos e de comunicação. O que se coloca como prioritário no tocante à intervenção da informática na educação refere-se ao fato de analisar as relações entre tratamento de informação e conhecimento.

O sistema educacional vigente vem sendo criticado por contribuir pouco com o desenvolvimento do pensamento do aluno, de sua capacidade de aprender novas habilidades e de lidar com situações inesperadas, apesar dos investimentos aplicados em tecnologias de informação e comunicação e em programas de formação docente.

Os investimentos aplicados em informatização de escolas públicas ainda são poucos para garantir a inclusão digital, em proporções apropriadas alunos/equipamentos e em estratégias pedagógicas baseadas no uso de tecnologias.

Logo, a simples incorporação de equipamentos nas escolas sem a necessária criação de ações pedagógicas e políticas de fomento ao desenvolvimento de projetos integradores da informática para uso educacional, com acompanhamento constante dos resultados obtidos e programas de formação dos docentes, poderá gerar a banalização da informática na educação assim como a ociosidade dos equipamentos disponíveis nos laboratórios de informática.

De acordo com as colocações acima, esperamos que os gestores de políticas educacionais possam desenvolver projetos para a utilização dos espaços informatizados das escolas públicas de forma a disponibilizar acesso e metodologias

aos discentes, reduzindo, nessa instância, as desigualdades de oportunidades entre estudantes de baixa renda.

#### **4.2.1 - INFORMÁTICA E O ENSINO**

Podemos encontrar atualmente em todo o território nacional um grande número de escolas sem energia elétrica, outras funcionando em condições precárias, vemos no interior escolas funcionando debaixo de árvores, porém a fixação por escolas informatizadas é cada vez maior. Essa diferença entre as escolas das principais regiões do nosso país e das regiões Norte e Nordeste reflete a desigualdade social e econômica do país. Nesse contexto, vemos que a ausência de computadores nas escolas, quase sempre, é entendida como atraso, sendo que existe a crença que um indivíduo sem conhecimento de informática será marginalizado socialmente e profissionalmente.

Hoje temos estudos que buscam redimensionar a prática educativa e valorizar a informática como ferramenta pedagógica. Os princípios que servem de fulcro para este estudo apontam para a importância de reconhecer professores, que os livros didáticos não possuem a verdade finalizada e acrescentamos, ainda, que o computador pode ser uma ferramenta de experimentação. Com isso temos uma mudança nos papéis tradicionais desempenhados por professores e alunos, os primeiros deixariam de ser aqueles que repassam informações, convertendo-se em coordenadores de um trabalho de pesquisa. Os últimos deixariam de ser aqueles que recebem informações passivamente, transformando naqueles que buscam e analisam dados.

Existem muitos problemas que surgem numa sociedade desigual como a brasileira, são enormes os desafios colocados pela informatização do mundo do trabalho e da escola. Em sua pesquisa, acerca do computador como mediador dos processos pedagógicos, a educadora mineira Sheila Alessandra Brasileiro afirma que:

“Em Belo Horizonte, enquanto os filhos das camadas médias, estudam com informática, os filhos das camadas baixas procuram estudar informática. Os primeiros vão à escola que tem computador, os segundos vão à escola de computação, quando conseguem pagar, fazendo, às vezes, o sacrifício de depositar todo o seu salário neste investimento.” (BRASILEIRO, 1996: 87)

O primeiro desafio a ser vencido é a democratização do acesso a informática. Do contrário, estaremos aumentando a distância que separa as classes populares das classes altas. E essa relação tem nítidas implicações para a questão da organização do sistema de ensino.

A pesquisa de Brasileiro, publicada pela editora da Universidade Federal de Minas Gerais, mostra que as escolas privadas têm sempre melhor infra-estrutura em termos de informática em relação às públicas. Porém, seu trabalho procura também analisar se as escolas utilizam o computador e a informática como ferramenta pedagógica, como atividades extra-classe ou apenas como chamariz mercadológico.

Nesse item, as conclusões são preocupantes. Em algumas escolas públicas encontram-se a disposição dos educadores em utilizar os computadores como ferramentas pedagógicas, elaborando projetos pedagógicos e buscando ministrar os conteúdos escolares através da informática, levando os alunos a pesquisarem e a criarem a partir dos mesmos.

Esbarram, porém, quase sempre no pequeno número de computadores, nos altos preços dos softwares, no despreparo dos profissionais. Noutras, também públicas, o computador é utilizado para atividades extra-classe e são oferecidos cursos básicos de computação aos alunos e à comunidade escolar. Sem desmerecer essa iniciativa que tem como pontos positivos o fato de oferecer uma qualificação ainda que mínima aos alunos e, principalmente, de aproximar a comunidade da escola, é preciso afirmar que essa prática está ainda muito distante das reais possibilidades de um trabalho pedagógico com a informática. Na verdade, continuam sendo reafirmadas as práticas pedagógicas tradicionais e a informática sendo utilizada como algo estanque, completamente isolada do mundo pedagógico e da relação ensino-aprendizagem.

Nas escolas privadas, com exceção daquelas que têm feito um maior investimento na elaboração de projetos pedagógicos, o computador também é utilizado como atividade extra-classe. Há aqui um diferencial quanto às escolas públicas: os cursos de computação que essas escolas oferecem não são apenas básicos, tendo os alunos um acesso maior à utilização da informática. Porém, no que diz respeito ao essencial – a utilização do computador como ferramenta pedagógica – a situação continua a mesma. A maior barreira que essas escolas enfrentam para transformar essa prática pedagógica está na formação dos

profissionais da educação, na maioria das vezes, ainda despreparados quanto à informática educativa, por mais que dominem a aplicativa.

Observamos também, a perversidade social e pedagógica da relação que se estabelece entre informática e educação. Como as escolas privadas sobrevivem do dinheiro que seus alunos pagam para freqüentá-la, muitas vezes o computador (os mais velozes, número de computador por aluno etc) é utilizado por elas como chamariz mercadológico. O perverso dessa situação está exatamente em que a questão pedagógica é colocada em segundo plano num ambiente que deveria ser a prioridade absoluta.

Uma última questão observada diz respeito às dificuldades com os softwares educacionais. Segundo seus estudos, os poucos softwares nacionais não passam de uma transposição das tradicionais cartilhas para o computador, não atendendo também às divergências culturais e à heterogeneidade presente nas salas de aula. Como na maioria das vezes são feitos por informatas que nada entendem de educação, são atrativos, mas não chegam a ser superiores, em termos pedagógicos, à tradicional cartilha que afirma que *“Ivo viu a uva”*, ou seja, trabalha-se a alfabetização ou outro conteúdo qualquer totalmente descontextualizado e desvinculado da realidade do aluno, da realidade local e da realidade sócio-político-econômica nacional e mundial.

#### **4.3 - Como utilizar as redes e mídias sociais na educação**

A realidade atual aponta para uma era tecnológica bastante avançada. É possível, por exemplo, acompanhar com relativa simultaneidade acontecimentos que ocorrem ao redor do mundo. Percebe-se, portanto, que a utilização dessas tecnologias influencia a sociedade de forma significativa. Sendo, pois, a escola um segmento da sociedade, ela vem sendo também afetada de forma bastante acentuada, por meio da crescente utilização desses recursos tecnológicos. Nesse sentido, Behrens, Maseto e Moran (2000, p. 71) afirmam que:

[...] a produção do saber nas áreas do conhecimento demanda ações que levem o professor e o aluno a buscar processos de investigação e pesquisa. O fabuloso acúmulo da informação em todos os domínios, com um real potencial de armazenamento, gera a necessidade de aprender a acessar as informações. O acesso ao conhecimento e, em especial, à rede

informatizada desafia o docente a buscar nova metodologia para atender às exigências da sociedade. Em face da nova realidade, o professor deverá ultrapassar seu papel autoritário, de dono da verdade, para se tornar um investigador, um pesquisador do conhecimento crítico e reflexivo. O docente inovador precisa ser criativo, articulador e, principalmente, parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem. Nesta nova visão, o professor deve mudar o foco do ensinar para reproduzir conhecimento e passar a preocupar-se com o aprender e, em especial o “aprender a aprender”, abrindo caminhos coletivos de busca e investigação para a produção do seu conhecimento e do seu aluno.

Diante desse novo panorama, compreende-se que a utilização de redes e mídias sociais na educação é um fato, e, assim sendo, o professor precisa estar aberto e atento para conhecer e aplicá-las a sua prática de sala de aula, sob pena de se tornar desatualizado e acabar por transformar as aulas em algo pouco atrativo aos olhos cada dia mais aguçados e curiosos de seus alunos. Nesse contexto, cabe a contribuição de Kenski (2007, p. 103), quando afirma:

[...] professores bem formados conseguem ter segurança para administrar a diversidade de seus alunos e, junto com eles, aproveitar o progresso e as experiências de uns e garantir, ao mesmo tempo, o acesso e o uso criterioso das tecnologias pelos outros. O uso criativo das tecnologias pode auxiliar os professores a transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula, em interesse e colaboração, por meio dos quais eles aprendam a aprender, a respeitar, a aceitar, a serem pessoas melhores e cidadãos participativos. Professor e aluno formam “equipes de trabalho” e passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção e aprofundamento do conhecimento: aproveitar o interesse natural dos jovens estudantes pelas tecnologias e utilizá-las para transformar a sala de aula em espaço de aprendizagem ativa e de reflexão coletiva; capacitar os alunos não apenas para lidar com as novas exigências do mundo do trabalho, mas, principalmente, para a produção e manipulação das informações e para o posicionamento crítico diante dessa nova realidade.

Observa-se, a partir dessas considerações, que o professor deixou de ser a única referência do aluno quando se trata de encontrar informações; porém, sua responsabilidade tem se mostrado ainda maior, pois seus alunos utilizam-se das várias modalidades do Google e Wikipédia para pesquisar tudo e todos quantos já se encontram publicados, e o professor nem sempre é a primeira opção de busca. Essa colocação acompanha ainda a orientação de Behrens, Maseto e Moran (2000, p. 70):

[...] as mudanças desencadeadas pela sociedade do conhecimento têm desafiado as universidades no sentido de oferecer uma formação compatível com as necessidades deste momento histórico. A visão de

terminalidade oferecida na graduação precisa ser ultrapassada, pois vem gerando uma crise significativa nos meios acadêmicos. Crise alimentada pela falsa ideia de que ao terminar o curso o aluno está preparado para atuar plenamente na profissão. O novo desafio das universidades é instrumentalizar os alunos para um processo de educação continuada que deverá acompanhá-lo em toda sua vida. Nesta perspectiva, o professor precisa repensar sua prática pedagógica, conscientizando-se de que não pode absorver todo o universo de informações e passar essas informações para seus alunos. Um dos maiores impasses sofridos pelos docentes é justamente a dificuldade de ultrapassar a visão de que podia ensinar tudo aos estudantes. O universo de informação ampliou-se de maneira assustadora nestas últimas décadas, portanto o eixo da ação docente precisa passar do ensinar para focar o aprender e, principalmente, o aprender a aprender.

Considera-se, pois, a formação continuada dos docentes no stricto sensu, aqui objeto de pesquisa, para que utilizem as redes e mídias sociais como um dos meios para a iminente mudança na prática pedagógica, fomentando maneiras de ampliar a informação e o aprendizado para além dos limites da escola.

#### **4.4 – Os impactos das redes sociais na educação**

A definição de uma rede social é a de

[...] uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns. Uma das características fundamentais na definição das redes é a sua abertura e porosidade, possibilitando relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes. Muito embora um dos princípios da rede seja sua abertura e porosidade, por ser uma ligação social, a conexão fundamental entre as pessoas se dá através da identidade. (...) Um ponto em comum dentre os diversos tipos de rede social é o compartilhamento de informações, conhecimentos, interesses e esforços em busca de objetivos comuns. ([http://pt.wikipedia.org/wiki/Rede\\_social](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rede_social)).

Hoje, um dos locais em que as redes sociais mais tem se expandido é a web. As redes de relacionamento virtuais são um dos tipos em que mais têm crescido o número de usuários, porque o uso delas permite com que eles possam transpor seus interesses para o mundo virtual e assim a WEB passa a fazer parte do cotidiano das pessoas, principalmente dos jovens, porque é nela que eles se reconhecem, comunicam-se, interagem e se informam.

O modo como a escola está organizada atualmente não está mais se adequando ao perfil da geração net. Esse público se envolve em várias atividades

simultâneas, tem interesse em vários campos do saber; nos conteúdos que estudam, atividades que realizam. No cotidiano da escola, só consideram significativas as atividades, conteúdos, disciplinas, avaliações, entre outras, nas quais percebem que estão sendo contemplados em relação a essa multiplicidade de interesses e várias dimensões que compõem sua personalidade, sua integralidade enquanto seres.

Gardner (2000) defende que não há uma inteligência, mas sim múltiplas inteligências humanas, ou seja, que nós possuímos capacidade de aprender e apresentar habilidades em relação a várias áreas do conhecimento, e, sendo as inteligências múltiplas, a escola deve diversificar suas formas de atuação, priorizando não só as áreas da linguagem ou do conhecimento lógico-matemático, mas variando o leque de discussões e atividades para que se estimule todas as formas de inteligência e habilidades que podemos manifestar.

Em face da expansão do uso das redes sociais, a escola e o processo educativo em si não podem ficar alheios ao papel que exercem nas formas de se expressar e relacionar da geração net; se é fato que estamos em uma configuração social diferente de todas as anteriores, então a educação também deve se renovar para atender as novas demandas formativas que estão surgindo nesse contexto.

Assim, uma perspectiva que surge para a educação é a de utilizar as tecnologias em seus processos, principalmente as TIC's, e uma forma eficiente de fazer isso é trazer para as práticas, conteúdos e demais atividades da escola o uso das redes sociais, já que elas exercem tanto fascínio entre esse público. Devemos considerar que o ensino via redes pode ser uma ação dinâmica e motivadora. Mesclam-se nas redes informáticas- na própria situação de produção e aquisição de conhecimentos – 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 à 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)

Porém, a utilização das redes sociais na escola ainda é uma discussão controversa: muitos profissionais apresentam sérias resistências ao uso das redes

ou de quaisquer outros recursos tecnológicos na escola, seja por desconhecimento do funcionamento desses recursos, preconceito ou incapacidade de realizar uma transposição pedagógica de seus conteúdos para um meio que não seja a sala de aula presencial e seus recursos tradicionais – quadro, giz, projetores e livros didáticos.

Mas, algo a ser considerado por eles é que 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)

Assim, uma das razões pelas quais a escola poderia utilizar as redes sociais em suas atividades, partindo da percepção de Gardner, seria a de levar em conta que o propósito da escola deveria ser o de desenvolver as inteligências e ajudar as pessoas a atingirem objetivos de ocupação e passatempo adequados ao seu espectro particular de inteligências. As pessoas que são ajudadas a fazer isso se sentem mais engajadas e competentes, e, portanto, mais inclinadas a servirem a sociedade de uma maneira construtiva. (GARDNER, 2000, p.16)

Na perspectiva de desenvolver as variadas formas de inteligência que o ser humano possui, o pensamento crítico-analítico dos educandos é válido que se utilizem recursos diferenciados no processo de ensino-aprendizagem, recursos mais “conectados” com a realidade desse público, do qual a escola não pode se manter distante. Ou seja, considerando que o perfil do aprendiz não é mais o mesmo de antes, que também as fontes de informação, os estímulos e desafios são mais variados, isso faz com que as crianças e jovens de hoje sejam mais ativos, questionadores e participantes em seu processo de aprendizagem. Eles procuram conhecimentos que sejam válidos, úteis e relacionados às suas atividades e muitos não se identificam com perspectivas tradicionais de ensino, nas quais lhes é dado o papel de mais contemplar o saber do que participar da construção do mesmo.



#### **4.4.1 - Redes sociais: por que utilizá-las na educação?**

A inserção das redes sociais nas escolas enquanto uma ferramenta no processo de ensino-aprendizagem já é um fato que acontece em muitas instituições de ensino: os alunos trazem para dentro da escola elementos de sua realidade externa, através dos seus celulares, Mp's, notebooks, netbooks, usando os computadores da escola e outros recursos eletrônicos que lhes permitem manter essa conexão com os outros e com o mundo.

Mesmo que de forma indesejada, as redes sociais se entrelaçam ao cotidiano da escola, interferem nas aulas e atividades, tornando-se um elemento o qual pode e deve ser explorado pelos professores e demais profissionais no desenvolvimento das atividades da escola. Aulas, pesquisas, debates, seminários, trabalhos em grupos constituídos por alunos de escolas diferentes (até de países e culturas diferentes), contato (chat, troca de emails, troca de arquivos, etc.) com pessoas relacionadas a algum tema em discussão, essas são apenas algumas atividades que podem ser desenvolvidas através do uso das redes sociais na escola, porque assim como as ferramentas da Web 2.0, as redes sociais oferecem um imenso potencial pedagógico. Elas possibilitam o estudo em grupo, troca de conhecimento e aprendizagem colaborativa. Uma das ferramentas de comunicação existentes em quase todas as redes sociais são os fóruns de discussão.

Os membros podem abrir um novo tópico e interagir com outros membros compartilhando ideias. Enfim, com tanta tecnologia e ferramentas gratuitas disponibilizadas na Web, cabe ao professor o papel de saber utilizá-las para atrair o interesse dos jovens no uso dessas redes sociais favorecendo a sua própria aprendizagem de forma coletiva e interativa (BOHN, 2009, p.01)

Também, em defesa das redes, enquanto ferramenta de aprendizagem, Gallo apresenta as contribuições e aspectos positivos do uso de uma rede virtual de relacionamentos - o Orkut que atualmente é a rede social de relacionamentos virtuais com maior número de usuários no Brasil - como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem:

Essa grande abrangência nos variados temas, a troca de informações, a facilidade no manuseio e alta interligação entre os usuários fazem do Orkut uma ferramenta popular e de sucesso entre jovens e adultos.

O aspecto lúdico através da diversão, descontração e espontaneidade faz com que o Orkut não seja visto também como um ambiente de aprendizagem e sim como um ambiente de relacionamento pelos usuários, porém muitos passam a construir conhecimento por meio de recados (scrap) e ou pela discussão gerada pelas comunidades virtuais.

Nesse sentido, pode funcionar como aliado/parceiro, pois possibilita o encontro de pessoas com interesses semelhantes e múltiplos pontos de vista, favorecendo a comunicação e ampliando a cooperação e o reconhecimento do outro. (GALLO, 2006, p. 49)

Podemos perceber que os diversos elementos que compõem a maioria das redes virtuais (perfis, páginas de recados, comunidades, jogos, compartilhamento de fotos, vídeos, músicas, entre outros) permitem com que seus usuários interajam entre si, compartilhem opiniões, gostos, vontades: a forma como são tratados diversos temas, a apresentação visual, os links que podem remeter a outras páginas. Isso tudo faz com que as redes sociais virtuais em sua maioria apresentem uma dinâmica de funcionamento que leva os usuários a terem interesse em acompanhar o que há de novo, participar, ou seja, torna-se importante ser um membro, contribuir com conteúdo e informações e assim interagir, fazer-se presente nesse meio.

Assim, ao introduzirmos o uso das redes sociais na escola, podemos junto com elas inovar o cotidiano das atividades da escola em relação aos seguintes aspectos: atratividade, interatividade, inovação, diversidade, entre outros, os quais, sem dúvida podem servir como elemento motivador dos alunos em relação a sua aprendizagem.

#### **4.4.2 - Limitações no uso das redes sociais no processo de ensino aprendizagem**

Quanto ao uso das redes sociais no processo de ensino-aprendizagem na escola, devemos levar em conta que as redes sociais, assim como outros recursos, necessitam ter uma proposta pedagógica norteando o seu uso na educação para que essa utilização seja eficaz no processo de ensino-aprendizagem. Por ainda serem uma alternativa didática cuja viabilidade está sendo alvo de estudos, além

disso, há a questão das restrições a serem consideradas em relação ao uso educacional das redes sociais.

Um dos problemas mais apontados, em relação ao uso das redes sociais, é que elas expõem seus usuários que disponibilizam informações pessoais e mecanismos de contato (número de celular, endereço, e outros.). É fato que, ao ingressarmos numa rede social virtual, principalmente se essa for externa, a qual a escola não pode garantir a privacidade de uso, é necessário adotar precauções em relação a quais informações pessoais irão circular na rede, de forma a evitar que as mesmas nos levem a sermos alvos de ações criminosas, sejam elas virtuais (assédio ou cyberbullying por exemplo) como também presenciais (roubos, violências diversas, trotes e outros procedimentos) desagradáveis.

Outro elemento que gera resistência em relação ao uso das redes sociais é o fato de que as mesmas não são acessíveis a todos – escolas que não possuem um laboratório de informática em boas condições de funcionamento, alunos que não tem acesso a um computador potente ou a internet com velocidade e definição suficientes para que possam realizar e acompanhar as atividades propostas, acabam se prejudicando em atividades que sejam desenvolvidas exclusivamente pelas redes sociais;

Outra questão detectada na realização de atividades pedagógicas através do uso das redes sociais é o fato de que é necessário um acompanhamento eficaz dos professores e outros profissionais, porque as informações publicadas na rede nem sempre podem ser removidas ou editadas. De acordo com Silva (2009), “devemos ter cuidado com o que publicamos nas redes sociais (artigos, opiniões, dados pessoais, comentários, respostas a outros usuários, etc.), porque nem sempre podemos reformular ou remover essas informações”, o que pode gerar algum tipo de problema, tanto para quem publicou, como para quem é alvo daquela publicação. Por isso os alunos necessitam de orientações claras e eficazes para não se prejudicarem na realização das atividades, principalmente aquelas de caráter avaliativo.

Além desses, há ainda outros entraves que podem surgir quando as redes sociais virtuais são utilizadas na educação, conforme estudos de Harasim *et al.* (2005):

Ocorrência de dificuldades técnicas - tanto alunos como professores podem ter dificuldades no uso das redes ao se depararem com problemas técnicos tais como dificuldades no acesso, na execução de procedimentos (downloads, uploads, por exemplo) problemas de conexão, dificuldades no manuseio de softwares e aplicativos, entre outros;

A “ansiedade de comunicação” – os usuários iniciantes ficam ansiosos em saber se suas mensagens chegaram e também em receber respostas imediatas aos seus questionamentos; os usuários das redes virtuais devem saber que o “diálogo” apresenta diferenças em termos de velocidade entre perguntas e respostas, principalmente em atividades assíncronas; determinados tipos de atividades na rede exigem um tempo diferenciado do real;

Excesso de informações na rede ou “Infoglut” – esse termo se refere ao problema de excesso, de sobrecarga de informações na rede, ou seja, quando uma atividade na mesma é focada em algum objetivo educacional, deve-se ter um controle, um filtro em relação à quantidade e tipo de informações que circulam na rede, para evitar que informações que não são relacionadas aos objetivos da atividade acabem ocupando o espaço de outras mais necessárias e dessa forma confundam os alunos ou os tirem do foco do que estão fazendo;

Problemas na administração do tempo - as atividades em rede podem se tornar mais extensas do que as atividades presenciais, por isso é necessário um planejamento e controle mais rigoroso do tempo para evitar a dispersão ou mesmo a desistência em relação às atividades; tanto professores como alunos devem ter condições de acompanhar as atividades propostas, e para isso o planejamento do tempo é fundamental;

Dificuldades na condução das atividades (conversas, trabalhos, etc.) - as diversas atividades que ocorrem nas redes, para que contribuam no processo de ensino–aprendizagem necessitam ser planejadas de modo eficaz e de forma que sejam possíveis de serem realizadas pelos alunos; se o professor cobra demais ou de menos, não orienta os alunos, não estabelece objetivos claros a serem atingidos, os alunos podem se desmotivar ou mesmo construir concepções equivocadas sobre algo;

Desenvolvimento de competição ao invés de cooperação entre os alunos, - é necessário cuidado no tipo de atividades solicitadas aos alunos e também na condução das mesmas, porque um dos objetivos das atividades em rede é promover a cooperação entre os alunos, mas um dos equívocos mais comuns é com que sejam propostas atividades que promovem a competição, a rivalidade e o individualismo, saindo da perspectiva de uma aprendizagem colaborativa;

Dificuldades no estabelecimento da dinâmica de grupo, participação desigual dos usuários, má comunicação, ausência de apoio institucional e de planejamento estratégico, são ainda outros problemas apontados pelos autores (HARASIM ET AL, 2005)

Poderíamos ainda elencar outras dificuldades, mas as que foram apontadas aqui já são um indicativo que há muitos elementos a serem considerados para que o uso das redes, principalmente as virtuais, sejam uma opção válida no processo de ensino-aprendizagem.

#### **4.4.3 - Uso de rede social como apoio para atividades em grupo na educação**

O fenômeno das redes sociais online nasce com a difusão da internet e ganha força em forma de redes de relacionamento (Orkut, Facebook, Twitter, Myspace) e hoje, também, de redes profissionais (p. ex. LinkedIn). Sua principal característica é a horizontalidade de relações e a possibilidade de comunicação virtual, síncrona ou assincronamente.

Passarelli (2010), em trabalho publicado sobre a etnografia virtual em redes sociais de escolas públicas em norte e nordeste brasileiros, afirma que não há mais uma relação de estranhamento entre o público jovem e o universo digital, “já que a rede é um fato consumado e incorporado como a continuidade e extensão de seu dia-a-dia, de sua realidade”. A autora destaca que, na rede, o sujeito deixa de ser observador e passa a ser também ator, expressando sua subjetividade em rede, por meio de conversações e intervenções sociais. É importante destacar, no entanto, que essa subjetividade pode ser real ou construída, conforme o desejo da autora. Segundo Passarelli (2010, p.7), as ferramentas sociais da internet podem favorecer novas formas de ação coletiva, “criando grupos de colaboração capazes de transformar o status quo”. A constituição de comunidades virtuais:

[...] é impulsionada, tendo como principal peculiaridade o fato de surgir de forma espontânea, quando se estabelecem agrupamentos sociais com base em afinidades. No interior de tais comunidades devem existir elementos como solidariedade, emoção, conflito, imaginação e memória coletiva, união, identificação, comunhão, interesses comuns, interação”.

Embora nem todos os elementos elencados pela autora necessariamente estejam presentes em uma comunidade virtual, a presença de alguns deles pode justificar a expansão das redes sociais para outras esferas. Dentre as principais razões que envolvem a participação dos alunos em sites de relacionamento e comunidades virtuais, Passarelli (2010) elenca as seguintes: “I) fazer novos amigos (81%); II) conversar com amigos (77%); III) trocar mensagens e recados (60%) e IV) reencontrar pessoas (53%) e V) participar de comunidades (46%)”. Tendo em vista que o trabalho da autora foi disponibilizado já há algum tempo, é possível verificar que, do período descrito por ela até o momento em que este trabalho está sendo elaborado, as redes sociais ganharam força e espalharam-se para outras esferas de atividade humana, no sentido bakhtiniano, como, por exemplo, para as esferas profissional e acadêmica, e não mais apenas para fins de entretenimento.

Foi nesse novo contexto, que o grupo LEETRA criou duas comunidades no facebook como apoio às atividades desenvolvidas por membros do grupo: uma comunidade para os integrantes do “Curso de inglês para graduandos indígenas” (com a denominação LEETRA Indígena, do qual participa parte significativa da comunidade acadêmica indígena da universidade em questão) e outra como apoio do curso NATV 3130, coordenado pela líder do grupo em colaboração com professora canadense (neste caso, com a denominação “NATIVE CONNECTIONS”, com a participação de graduandos em Letras e de mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Literatura, do lado brasileiro, e de graduandos e pós-graduandos em “Native Studies”, do lado canadense). Nessas duas comunidades de Facebook, os participantes trocavam experiências, informações, material online, e davam continuidade às discussões realizadas na sala de aula presencial - no caso do curso para indígenas que pertencia, também, a atividade de extensão universitária, assim como dois outros cursos mencionados acima - e via webconferência, no caso do curso NATV 3130, que fez parte das atividades de Memorando de Entendimento assinado recentemente entre as duas universidades.

#### **4.5 - Facebook**

O Facebook foi criado em fevereiro de 2004, em Harvard, nos EUA por Mark Zuckerberg e três amigos, um deles o brasileiro Eduardo Severin. Primeiramente,

lançaram o TheFacebook.com. Em dezembro do mesmo ano, a rede já alcançara a marca de um milhão de usuários. Ele foi a rede social mais visitada do mundo, no ano de 2010, superando a Google, líder absoluta de acessos até então.

Ele, assim como todas as outras redes sociais, vem ganhando a preferência dos usuários da Internet na realização de várias tarefas, como compartilhamento de ideias e notícias, divulgação de fatos e produtos interessantes a um público específico e diversão por meio de seus aplicativos. Além dessas, existem outras finalidades como estabelecer contatos, que muitos julgam ser a mais relevante, adquirir conhecimento e gerar discussões a respeito de diversos assuntos.

Uma grande vantagem do uso do Facebook é que ele tem como característica a centralização de informações, o que permite ao usuário navegar em busca de diversos assuntos sem sair da sua página na rede.

O Facebook, atualmente, pode ser acessado pelo celular, diminuindo a distância entre a rede e o usuário, que pode tê-la em suas mãos. É possível receber o conteúdo via mensagem de texto, democratizando a utilização móvel do site, uma vez que sem esse recurso apenas os smartphones seriam capazes de interagir com esta disponibilidade (ARIMA; MORAES, 2011). Esse recurso permite maior velocidade na transmissão das informações e conteúdos, facilitando o uso do Facebook como distribuidor de conhecimento, ampliando as dimensões do uso desta rede social na educação.

Ele conta com uma infinidade de aplicativos, que satisfazem diversas áreas de interesse, inclusive a educação. Existem diversos aplicativos nesta área para uso de alunos, professores e de uso comum, dentre os quais podemos destacar alguns como o Notely e o Study Groups voltados para o uso dos alunos, o Mathematical Formulas para o uso docente e o WorldCat (COLLEGEDEGREE.COM, 2008). Esses aplicativos têm como função auxiliar os estudantes e professores para que exista uma maior interação aluno-aluno e aluno-professor, além de oferecer opções de busca, dicas de aprendizagem e organização.

#### **4.6 - Twitter**

O Twitter é um serviço online de microblogging, sendo que o usuário deve responder a simples pergunta “O que está acontecendo” (What’s happening?) em no

máximo 140 caracteres, assim ele pode expor opinião, debater, comentar e fazer publicidade. É uma rede de informações em tempo real (TWITTER, 2011).

Ele permite que usuários diferentes se liguem através de uma rede de seguidos e seguidores e, assim, pode ser usado como uma ferramenta e um canal para as pessoas expressarem o que sentem, pensam ou fazem no momento em que estão escrevendo (PAVÃO JUNIOR; SBARAI, 2010).

Quando as mensagens são escritas e publicadas nos perfis, em tempo real, são transmitidas para uma espécie de lista de atualizações, chamada de timeline, de todos os seguidores do autor da mensagem, de forma que quem estiver online pode ler, responder, reenviar e escrever sobre o mesmo tema de outras pessoas.

Pela sua capacidade de transmissão de mensagens em tempo real via Internet, o Twitter pode fazer com que um simples assunto se torne um tema a ser discutido no nível global.

Na maior parte do tempo, o Twitter apenas transmite informações irrelevantes. Porém, por sua velocidade, mobilidade e alcance, é uma plataforma que possibilita a comunicação de forma eficiente. “É como se cada indivíduo tivesse seu próprio meio de comunicação”, afirma o sociólogo Michel Maffesoli (PAVÃO JUNIOR; SBARAI, 2010).

Ainda segundo Pavão Junior e Sbaral (2010), as mensagens ganham maior alcance se transmitidas por usuários com muitos seguidores e com grande influência em comunidades virtuais.

Existem vários aplicativos que possibilitam escrever e ler a partir de diferentes meios de acesso a Internet, não ficando limitado ao navegador e a página principal do Twitter. Atualmente há aplicativos para celulares, smartphones e computadores.

Quanto à segurança, o usuário pode decidir por deixar seu perfil público fazendo com que todos possam acessar e ler as mensagens mesmo se não estiverem conectados no site ou ainda proteger seu perfil, assim, apenas os seguidores podem ler as mensagens e cabe ao usuário o dever de aprovar quem serão seus seguidores. “Com milhares de perfis novos todos os dias, um dos benefícios imediato do uso da ferramenta é a concentração dos dados em um só lugar” (LEAL, 2009, p. 34).

De acordo com Pavão Junior e Sbarai (2010), desde a sua criação, o Twitter já foi utilizado na política, nos negócios e no entretenimento. Pode-se citar, como



exemplo, as eleições iranianas, quando ocorreu o movimento chamado de “revolução do Twitter”.

Muitos políticos em campanhas, empresas e pessoas utilizam o Twitter como forma de marketing online. Os jornais e sites de noticiários costumam publicar o título das últimas notícias em perfis do Twitter buscando, dessa forma, sua divulgação.

A concentração de informações, facilidade de troca de dados, discussões online em tempo real e o acesso rápido são características a serem exploradas na Educação, pois o professor pode passar informações, vídeos, links com conteúdo para download, responder dúvidas e divulgar notícias sobre os temas a serem estudados.

#### **4.7 - Orkut**

O Orkut é uma rede social criada pelo turco Orkut Buyukkokten em 22 de janeiro de 2004, com a finalidade de ajudar os membros a conseguirem novas amizades, relacionamentos e empregos. A comunidade é afiliada a empresa Google, uma vez que seu projetista chefe é um de seus engenheiros (PING, 2009).

No início, para ingressar no serviço de relacionamento era necessário que se recebesse um convite de algum membro. Mesmo assim, em menos de seis meses no ar, o Orkut atingiu a marca de um milhão de membros. Além de perfis de usuários, existem no Orkut as comunidades, que são formadas por grupos de pessoas que têm alguma proposta ou ideia em comum. Nas comunidades são realizadas discussões, no formato de fóruns e enquetes sobre determinados assuntos, além da possibilidade de divulgar eventos.

Atualmente, o Brasil é o país com o maior número de usuários no mundo (mais da metade) e a rede detém a preferência dos brasileiros.

Para se adequar à concorrência no segmento das redes sociais, o Orkut lançou uma nova versão, com uma nova aparência e novos recursos. A necessidade de rapidez na transmissão de informação, fez com que a página inicial mostrasse as atualizações dos amigos como fotos, vídeos e pensamentos. Isso se torna interessante quando se pensa na divulgação de ideias e conhecimentos. Não é

necessário muito esforço para que as pessoas tenham acesso às informações disponíveis.

O acesso às mensagens ficou mais rápido quando foi introduzido o recurso para receber os recados pelo celular através de SMS (Short Message Service).

A rede permite alguns benefícios como o agrupamento de profissionais da mesma área para discussões técnico-científicas, utilidade pública, como fornecer informações sobre educação e saúde, reunir vítimas de problemas semelhantes, gerando uma interação que pode auxiliar essas pessoas com o compartilhamento das experiências alheias, além de aproximar pessoas que tinham perdido contato pessoal.

Assim como em outras redes sociais, no Orkut o usuário possui uma página própria chamada de perfil. Nela podem ser escritos dados pessoais, sociais, profissionais e formas de contato. Além das informações pessoais, também é possível publicar álbuns de fotos, listarem vídeos provenientes de sites e criar uma lista de eventos (GONZALES; COSTA, 2008).

A comunicação direta entre os perfis é feita, na maioria das vezes, através de pequenos textos chamados de recados ou scraps em inglês. Na nova versão do Orkut, os scraps podem ser públicos e visualizados por todos os usuários ou totalmente privados e visualizados somente pelos participantes da conversa. Os vídeos e as imagens publicados na Internet podem ser anexados junto aos textos em scraps.

Outra forma de comunicação entre os perfis ocorre por meio de depoimentos, com um usuário escrevendo sobre o outro. No Orkut consegue-se também enviar um tipo simplificado de email chamado de mensagem.

O acesso a algumas partes do perfil e certas formas de comunicação pode ser limitado pelo seu dono, de forma que a escolha fica entre deixar público ou habilitar somente para seus amigos. Entre as restrições se destacam a de leitura e escrita de recados, depoimentos, acesso a álbuns de fotos, à lista de vídeos e aos dados pessoais.

As comunidades são ambientes relativamente controlados, seu criador pode apagar tópicos publicados e enquetes, editar informações e descrições sobre a comunidade, decidir quem serão e se necessário remover participantes. Para auxiliar na administração de uma comunidade, o dono pode dar alguns privilégios a determinados participantes, denominados moderadores.

Elas são plataformas para discussão de determinados tópicos, nos fóruns um assunto pode ser totalmente debatido e pesquisas de opiniões são possíveis no decurso de enquetes. Com a opção de apagar tópicos e postagens, remover e aceitar participantes, o professor consegue controlar os debates na comunidade, evitando discussões errôneas, pode propor o desenvolvimento de técnicas e soluções para os problemas que inicialmente só seriam abordados em sala de aula.

Na nova versão do Orkut um único recado pode ser enviado para vários perfis e, se explorado na educação, possibilita ao professor mandar um pequeno texto aos seus alunos, vídeos-aula, fotos demonstrativas com explicações e sites.

Existem ainda os aplicativos que são, na maioria das vezes, jogos ou formas de diversão desenvolvidas por programadores e aplicadas por vários perfis. Porém, a criação e utilização de aplicativos educativos pode se mostrar como ferramenta eficiente no processo ensino-aprendizagem de várias faixas etárias, sendo possível criar desde jogos educativos para crianças, até simuladores de situações problemas para universitários.

## 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como todo instrumento que desponta enquanto alternativa a ser trabalhada no cenário educacional, o uso das redes sociais, principalmente aquelas focadas em relacionamentos via web, como discutimos aqui, pode trazer contribuições e avanços como também problemas e prejuízos para o cenário educacional.

As tecnologias relacionadas à comunicação abrem e disseminam um leque extenso de oportunidades e formas de comunicação e interação entre os indivíduos, por isso as mesmas nas diversas formas em que se materializam – como por exemplo, as redes sociais virtuais – não podem ser ignoradas em relação as interferências que ocasionam em diversos segmentos da vida individual e coletiva.

O que vai garantir a eficácia, ou seja, um ganho para a educação através do uso das redes no processo de ensino aprendizagem é o fato de que devemos considerar que elas já fazem parte do cotidiano de boa parte dos alunos e são utilizadas por eles em outros momentos, ou seja, a utilização das redes sociais na educação é algo que, pela familiaridade e identificação que a geração net apresenta em relação as mesmas, pode viabilizar uma melhora no rendimento dos discentes em relação à aprendizagem, por ser uma instância significativa na vida da maioria deles. Por isso as ações que forem desenvolvidas utilizando esse recurso terão um significado dentro do cotidiano desses alunos.

Portanto, é preciso que os profissionais da educação busquem se inserir e os que já fazem parte aprofundem-se a configuração do novo cenário educacional – a educação mediada pelo uso das tecnologias, principalmente as TIC's – Tecnologias da Informação e Comunicação e as redes sociais nelas contidas, bem como as linguagens, recursos, técnicas e métodos necessários para que possam estabelecer uma situação comunicacional com a chamada geração net.

Por fim, ainda enfocando os profissionais da educação, o elemento relevante para tornar viável o uso das redes na escola é o fato que haja sensibilidade por parte dos professores na busca de explorar as potencialidades e os recursos que as redes apresentam, propor atividades que foquem as diversas inteligências e habilidades dos alunos, de forma que esses se sintam desafiados e motivados na realização das atividades. Além disso, as ações têm que contribuir para que os discentes, frente a um universo repleto de informações, possam ter condições de saber selecioná-las,

obtê-las, analisá-las e por fim transformá-las em conhecimentos válidos em seu universo pessoal e social.

Com a presença massiva da Tecnologia da Informação e Comunicação no dia a dia das pessoas é inevitável que as culturas sociais alterem-se, pois a sociedade encontra novas maneiras de transmitir informações e gerar conhecimento.

De acordo com Panseri (2009), o modelo de educação que caracterizará a sociedade da informação e do conhecimento provavelmente não será calcado no ensino, presencial ou remoto: será calcado na aprendizagem. Conseqüentemente, não será um modelo de Educação a Distância, mas, provavelmente, um modelo de Aprendizagem Mediada pela Tecnologia.

Assim, aprender a utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação faz-se necessário para mediar o processo educativo, destacando atualmente as redes sociais, será essencial para as Instituições de Ensino em todos os níveis, pois as novas gerações de estudantes estão cada vez mais conectadas a essas novidades.

As redes sociais podem motivar as pessoas a buscar o conteúdo desejado e fazer desses ambientes, repositórios de objetos de aprendizagem, salas de discussões e trocar conhecimentos. Contudo, precisamos levar as pessoas a refletirem seus esquemas mentais, a entenderem a importância e os ganhos que terão ao participarem de processos interativos como os proporcionados pelas redes sociais.

## 6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIARI, V. Facebook supera Orkut no Brasil. **Info**, 2011. Disponível em: <<http://info.abril.com.br/noticias/internet/facebook-supera-orkut-no-brasil-diz-site-27042011-4.shl>>. Acesso em: 1 junho. 2014.

ANDRADE, D. B. **O que são redes sociais**. 25 jun. 2008. Disponível em: <<http://informacaonaweb.wordpress.com/2008/06/25/o-que-sao-redes-sociais>>. Acesso em: 26 maio. 2014.

ARROYO, M. G. **Ofício de mestre: imagens e auto-imagens**. 2. ed. São Paulo: Editora Vozes, 2002.

BEHAR, P. A. et al. **Em busca de uma metodologia de pesquisa para Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Cadernos de Educação Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Educação, Pelotas- RS, v.1, n. 23, p. 77-103, jul./dez. 2004

BEHRENS, M. A.; MASETO, M. T.; MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

BEHRENS, M. A. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2006.

BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. **Journal of Computer-Mediated Communication**, New Jersey, NY, USA, 13 Out. 2007. 210–230.

BRASIL ESCOLA. **Internet**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/informatica/internet.htm>>. Acesso em: 25 maio 2014.

CAPOBIANCO, L; CURY, L. **Princípios da História das Tecnologias da Informação e Comunicação Grandes Invenções**, 2011.

CARVALHO, R. I. B. **Universidade midiaticizada: o uso da televisão e do cinema na educação superior**. Brasília: SENAC, 2007.

CHAKRABARTI, S. **Mining the web: Discovering knowledge from hypertext data**. New York, NY, USA: Morgan Kaufmann Pub, v. 1, 2003.

CLAXTON, G. **O Desafio de aprender ao longo da vida**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DELL'AMORE, C. Prehistoric Dice Boards Found—Oldest Games in Americas? **National Geographic News**, 10 dez. 2010. Disponível em: <<http://news.nationalgeographic.com/news/2010/12/101210-dice-gaming-gambling-native-american-indian-casinos-science/>>. Acesso em: 15 Mar. 2011.

EBIZMBA. Top 15 Most Popular Social Networking Sites - August 2011. **ebizmba.com**, 2011. Disponível em: <<http://www.ebizmba.com/articles/social-networking-websites>>. Acesso em: 6 maio 2014.

FACEBOOK. Statistics. **Facebook**, 2011. Disponível em: <<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>>. Acesso em: 02 maio 2014.

FENSEL, D. et al. **Enabling semantic web services**: The web service modeling ontology. 1ª. ed. Berlim, Alemanha: Springer-Verlag, v. I, 2007.

FETTE, I.; MELNIKOV, A. The WebSocket Protocol. **IETF HyBi Working Group**, 2011. Disponível em: <<http://people.csail.mit.edu/emax/papers/www2012-webbox.pdf>>. Acesso em: 10 Jun. 2014.

FIELDING, R. et al. Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1. **World Wide Web Consortium**, 1999. Disponível em: <<http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616.html>>. Acesso em: 22 Mai. 2014.

FIELDING, R. T. Architectural styles and the design of network-based software architectures. **University of California, Irvine**, <http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm>, p. <http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm>, 1 jan. 2000. ISSN ISBN:0-599-87118-0. Disponível em: <<http://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/top.htm>>. Acesso em: 12 maio 2014.

Foerste, E. **Parceria na formação de professores**. São Paulo: Cortez. 2005

FRAGOSO, S. D. Eu odeio quem odeia. Considerações sobre o comportamento dos usuários brasileiros na 'tomada' do Orkut. **XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**, Brasília, 06 Set. 2006. 255-274.

Freire, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra. 2000.

Galiazzi, M. C.; Auth, M.; Moraes, R.; Mancuso, R. (2007). **Construção Curricular em Rede na Educação em Ciências**: Uma aposta de pesquisa na sala de aula. Ijuí: Ed. Unijuí.

GAMASUTRA. Most Popular Facebook Games: From FarmVille to King.com's Sagas. **Gamasutra**, 2012. Disponível em: <[http://gamasutra.com/view/news/180569/Most\\_Popular\\_Facebook\\_Games\\_From\\_Farm\\_Ville\\_to\\_Kingcoms\\_Sagas.php#.UQkdHGduZ9g](http://gamasutra.com/view/news/180569/Most_Popular_Facebook_Games_From_Farm_Ville_to_Kingcoms_Sagas.php#.UQkdHGduZ9g)>. Acesso em: 30 maio 2014.

Gatti, B. A. (2005). **Formação de grupos e redes de intercâmbio em pesquisa educacional**: Dialogia e qualidade. Revista Brasileira de Educação. n. 30; p 124-132.

GEE, JAMES PAUL. New Times, New Literacies: Themes for a changing world. In: BILL COPE & MARY KALANTZIS (Ed.). Learning for the Future. **Proceedings of the Learning Conference**, 2001.

GOOGLE. About sitemaps. **Webmasters tools**, 2011. Disponível em: <<http://support.google.com/webmasters/bin/answer.py?hl=en&answer=156184>>. Acesso em: 07 maio. 2014.

GOOGLE. Introducing the Google+ project: Real-life sharing, rethought for the web. **The Official Google Blog**, 2011. Disponível em: <<http://googleblog.blogspot.com/2011/06/introducing-google-project-real-life.html>>. Acesso em: 12 maio. 2014.

GUERREIRO, E. P. **Cidade digital: infoinclusão digital e tecnologia em rede**. São Paulo: SENAC, 2006.

Hames, C.; Zanon, L. B.; Wirzbicki, S. M. (2006). A importância das interações de sujeitos num processo coletivo de reconstrução curricular em ciências naturais. In A. Mohr; S. R. P. Maestrelli; M. Valério; G. L. Casagrande (Orgs). Anais do II EREBioSul – Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia. Florianópolis: UFSC.

JULIATO, C. I. **Parceiros educadores: estudantes, professores, colaboradores e dirigentes**. Curitiba: Editora Champagnat, 2007.

KALLAS, P. Top 10 Social Networking Sites by Market Share of Visits. **DreamGrow Social Média**, 2011. Disponível em: <<http://www.dreamgrow.com/tag/social-networking-market-share-2011/>>. Acesso em: 02 maio 2014.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KLEIMAN, ANGELA B. (Org.). **Os significados do letramento**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

KLEIMAN, A.B.; MARTINS, M.S.C. **Formação de professores: a contribuição das instâncias administrativas na conservação e na transformação de práticas docentes**. In: KLEIMAN, A.B.; CAVALCANTI, M.C. (Org.). *Linguística Aplicada: suas faces e interfaces*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007. pp. 273-297.

KLEIMAN, A.B.; CAVALCANTI, M.C. (Org.). **Linguística Aplicada: suas faces e interfaces**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2007. pp. 273-297.

LATOUR, BRUNO. **Reassembling the Social: an introduction to actor-network theory**. NewYork: OUP, 2005.

LEINER, B. M. et al. A Brief History of the Internet. **Cornell University Library**, 1999. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/cs/9901011v1>>. Acesso em: 12 maio 2014

Marteleto, R. M. (2001). **Análise de redes sociais: Aplicação nos estudos de transferência da informação**. *Ciência da Informação*. v. 30; n. 1; p. 71-81.



MARTINS, M. S. C. **Marxismo e gêneros do discurso em Mikhail Bakhtin**. In: LEWIN, M. et al. Margem esquerda: ensaios marxistas. v.10. São Paulo: Boitempo editorial, 2007.

MISLOVE, A. et al. **Measurement and analysis of online social networks**. Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM conference on Internet measurement. San Diego, CA, USA: ACM. 2007. p. 29--42.

NEUMANN, E.; PRUSAK, L. Knowledge networks in the semantic web. **Briefings in bioinformatics**, Oxford, Reino Unido, v. 8, n. 3<sup>a</sup>, p. 141-149, 04 Mai. 2014.

NEWMAN, M. E. J. The structure and function of complex networks. **SIAM Review**, Oxford, Reino Unido, v. 45, p. 167--256, Maio 2014.

PALLIS, G.; ZEINALIPOUR-YAZTI, D.; DIKAIAKOS, M. D. Online Social Networks: Status and Trends. **New Directions in Web Data Management**, Berlin, Alemanha, v. 1, n. 331, p. 213–234., maio 2014.

PICARD, A. The history of Twitter, 140 characters at a time. **The Globe and Mail**, 2011. Disponível em: <<http://www.theglobeandmail.com/news/technology/tech-news/the-history-of-twitter-140-characters-at-a-time/article1949299/>>. Acesso em: 12 maio 2014.

PRENSKY, M. **Digital natives, digital immigrants**. On the Horizon, MCB University Press, v.9, n. 5, 2001.

\_\_\_\_\_. Letramento, interdisciplinaridade e multiculturalismo no Ensino Fundamental de nove anos. Campinas: Mercado de Letras, 2012.

SAAD, B. **Estratégias 2.0 para a mídia digital**: internet, informação e comunicação. São Paulo: SENAC, 2003.

STREET, Brian (Ed.) Cross-cultural approaches to literacy. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2010.

TESCAROLO, R. **A Escola como sistema complexo**: a ação, o poder e o sagrado. São Paulo: Escrituras, 2005.

VIGOTSKI, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

WIKIPÉDIA. **Mídias Sociais**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%ADdias\\_sociais](http://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%ADdias_sociais)>. Acesso em: 26 jan. 2011.

WILSON, P. et al. **A system for subjectivity analysis. Demonstration and Description**. Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. Vancouver, Canadá: [s.n.]. 2005. p. 32-36.

WILSON, S. A Brief History of LinkedIn: The Rise of Online Business Networking. **Knol**, 2010. Disponível em: <<http://knol.google.com/k/stephen-wilson/a-brief-history-of-linkedin/qkgetcb5gnql/16#>>. Acesso em: 03 maio 2014