

NETESCRIT@: ESCRITA MEDIADA PELO COMPUTADOR E A EXPERIÊNCIA DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA EM AMBIENTE VIRTUAL

Sinara Socorro Duarte Rocha (SME/LIE)

Resumo: A chegada das tecnologias no ambiente escolar provoca uma mudança de paradigmas. A Internet com suas múltiplas ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, embora não tenha sido criada para uso educativo, possui um grande potencial, pois nos dão suporte para o desenvolvimento de diversas atividades educativas, ampliando os espaços de convivência, contribuindo para a interação e aprendizagem coletiva, proporcionando a construção de significados e da própria consciência (VYGOSTYKY, 1998), num cenário onde todos ensinam e aprendem. Assim surgiu a escrita colaborativa, processo no qual autores com diferentes habilidades e responsabilidades interagem durante a elaboração de um documento (MEDINA; FREITAS FILHO, 2004). A Netescrita, ou escrita mediada pelo computador, se propõe a contribuir para o letramento digital de crianças e adolescentes. Nesse contexto, surgiu o projeto Lugar onde moro, idealizado pela professora Gladis Santos (Joinville/SC) com o intuito de promover o intercâmbio entre professores e alunos de diferentes localidades geográficas através de uma escrita colaborativa na Internet. O público alvo foram alunos e professores do ensino fundamental I de escolas do Brasil e países lusófonos. Os objetivos foram promover o fortalecimento de nossa identidade cultural e interação social entre alunos de diferentes nacionalidades e/ou naturalidades; incorporar as novas tecnologias de informação e comunicação - TICs para compartilhar idéias; possibilitar o letramento e a inclusão digital. A metodologia envolveu a criação de uma página na Internet por meio de escrita colaborativa utilizando o software Writely. Durante o ano letivo de 2006, os alunos da 4º ano de uma escola pública local foram orientados no sentido refletir, escrever e publicar acerca do *Lugar onde moro*. Foram explorados noções de localização geográfica, história e cultura de nosso município e dos municípios participantes. Além disso, os alunos foram estimulados a conhecer outros softwares como o Mozilla-Firefox (navegador), BOffice Writer (editor de texto), Tuxpaint (desenho), além de ferramentas interativas como chat e o email, possibilitando sua inclusão sócio-digital. Adotou-se como concepção pedagógica, a abordagem construcionista, na qual cada participante é sujeito de sua própria aprendizagem, estimulando-se a aprendizagem cooperativa e colaborativa no qual o professor desempenha a função de mediador do conhecimento. Quanto aos resultados foi possível constatar melhoria significativa no desempenho discente em relação à leitura e à escrita e na auto-estima dos discentes. Fato este explicado pela motivação coletiva, pois os textos seriam lidos por outras pessoas além do professor, aliado ao fato de estar ligado à inserção da tecnologia da informação no contexto escolar e a utilização do computador como recurso didático. Conclui-se, que a netescrita possibilitou o letramento, pois proporcionou maior interatividade, maior independência, maior autonomia dos alunos, além da melhora na auto-estima e no desempenho acadêmico. Através da netescrita, foi possível estabelecer uma aprendizagem significativa, pois os alunos tiveram contato com diversas culturas em diferentes realidades, trocando informações e impressões em ambiente virtual, propiciando a correção entre os pares, a reflexão sobre o que foi escrito e principalmente o *feedback*. Enfim, quando as TICs são utilizadas a serviço da educação emancipadora, o aluno ganha em qualidade de ensino e aprendizagem.

Considerações Iniciais

Hoje, o impacto da Internet se faz sentir em todas as esferas de atividades humanas, seja no trabalho, no estudo ou no lazer. No âmbito escolar, cada vez mais a *Web* vem ganhando espaço, exigindo que professores e alunos reflitam sobre as inúmeras possibilidades desta ferramenta na educação e na busca da construção do conhecimento.

O presente artigo aborda a incorporação da internet na prática educativa, em especial da escrita colaborativa a partir de um relato de experiência realizado em escola pública utilizando as tecnologias digitais.

Possibilidades Educativas da Web: Hipertexto e Netescrit@

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), em especial a Informática Educativa tem sido um dos ramos científicos que mais têm crescido atualmente. Constata-se que, no mundo todo, o computador tem entrado cada vez mais cedo na vida das pessoas. Presente no cotidiano, sob várias formas a tecnologia já faz parte da nossa cultura. A invenção da escrita dissociou tempo e espaço e possibilitou a comunicação a distância. As informações chegam aos leitores distantes do autor. A evolução registrou som e imagem. Fotografia, rádio, cinema, televisão e imprensa incorporaram-se à vida diária.

Tecnologias modernizaram-se, ganham memória, mobilidade. O telefone continua importante, no entanto, desempenha outras funções: batem fotos, mandam mensagens instantâneas, divertem através de jogos, videos e músicas. A informática permite usar o computador como suporte de televisão, rádio, Internet, imprensa. Enfim, as informações chegam sem passar pela escola. Utilizam-se outras linguagens. A televisiva - audiovisual, mobiliza a emoção, toca a sensibilidade. Exige-se outro modo de ler. A Internet, por exemplo apresenta um novo tipo de texto escrito: o hipertexto. Ao explorar os múltiplos caminhos, cada leitor cria uma ordem lógica própria para encontrar as informações que deseja. Criam-se novas teias sociais. Exige-se uma nova modalidade de ver e sentir o mundo chamada navegação.

Nesta “sociedade sem papel”, como propôs Bill Gates (*apud* MANGUEL, 2000), o céu é o limite. Podemos ignorar o espaço físico, conhecer pessoas sem sair de casa, inserir em textos imagens em movimento (*gifs*), sons, fotos, desenhos, ao mesmo tempo em que podemos ouvir Vivaldi, fazer compras, estreitar relacionamentos em sites de relacionamentos, formar grupos de discussão, consultar o extrato bancário, pagar contas, ler jornais, enfim, trabalho e lazer se confundem no cyberspaço.

Nossa língua é o principal instrumento que temos para interagir com as outras pessoas, para termos acesso às informações, aos saberes, enfim, à cultura da qual fazemos parte. A importância da linguagem para os seres humanos não reside só nas possibilidades de comunicação que encerra. Por ser um sistema de representação da realidade, ela dá suporte também a que realizemos diferentes operações intelectuais, organizando o pensamento,

possibilitando o planejamento das ações e apoiando a memória. Através da Internet o indivíduo depara-se com uma leitura não linear, podendo fazer uso de imagens, palavras e sons simultaneamente, pois possui mobilidade espacial. Tudo isso facilita o processo de interpretação dando à leitura um aspecto lúdico que transforma o ato de ler e escrever numa aprendizagem em forma de jogo.

A Internet ajuda a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação a ritmos diferentes. A intuição, porque as informações vão sendo descobertas por acerto e erro, por conexões “escondidas”. As conexões não são lineares, vão “linkando-se” por hipertextos, textos interconectados, mas ocultos, com inúmeras possibilidades diferentes de navegação. Desenvolve a flexibilidade, porque a maior parte das seqüências são imprevisíveis, abertas. A mesma pessoa costuma ter dificuldades em refazer a mesma navegação duas vezes. (...) Ajuda na adaptação a ritmos diferentes: a Internet permite a pesquisa individual, em que cada aluno vai no seu próprio ritmo e a pesquisa em grupo, em que se desenvolve a aprendizagem colaborativa. O aluno desenvolve a aprendizagem cooperativa, a pesquisa em grupo, a troca de resultados. A interação bem sucedida aumenta a aprendizagem. Em alguns casos há uma competição excessiva, monopólio de determinados alunos sobre o grupo mas, no conjunto, a cooperação prevalece. (MORAN, 2000)

Na Internet também desenvolvemos formas novas de comunicação, principalmente a escrita. Escrevemos de forma mais aberta, hipertextual, conectada, multilingüística, aproximando texto e imagem.

A Internet está reintroduzindo-nos à leitura e à escrita naquilo que é primariamente um ambiente baseado no texto. No entanto, ela também está criando uma nova linguagem baseada não só em termos técnicos e de comunicação usados na Internet (tais como netiquete, blog, largura de banda, etc), mas também em símbolos (conhecidos como *emoticons*) e siglas que são usados para comunicação tais como IMHO (in my *humble opinion* - na minha humilde opinião) ou NTOO (no *need to open* - não é preciso abrir) ou LOL (*laughing out loud* - rindo alto). Essas expressões além de símbolos como *smiley faces* (carinhas do personagens smiley) e similares, estão juntando-se à nossa linguagem escrita e representam tanto atalhos para comunicação quanto maneiras de

expressar emoção on-line, devido à ausência de indicativos verbais ou visuais. (PALLOFF & PRATT 2005, p.22)

Além dessa revolução no modo de se comunicar, a Internet também ajudou a simplificar a vida, resgatando a cultura da comunicação escrita, em decadência depois do advento da telefonia digital. Através de *chats* (salas de bate-papo), de *e-mail* (a correspondência virtual) e do *messenger* (recurso que alia as vantagens do *e-mail* com o audiovisual podemos conversar instantaneamente com pessoas em qualquer lugar do mundo) simplificando as relações humanas e barateando os custos com telefonia e revolucionando a EAD - Educação a Distância.

Da mesma forma, a Internet tornou-se a maior biblioteca do mundo. Em questões de minutos podemos reunir informações e divulgá-las em portais, sites, wikis, *blogs* e/ou *fotoblogs*, enfim, expor nossas idéias, fazer comentários, receber críticas, enfim, criar um espaço democrático onde podemos exercer toda liberdade de expressão, incomum na mídia tradicional. Já surgiu uma nova categoria literária: os *e-books*, livros que são lançados pela Internet. Para Dimenstein (1998, p. 56) “nunca surgiu um instrumento tão poderoso de acesso ao conhecimento quanto à Internet. É um avanço talvez comparável à invenção do alfabeto.”

Essa utilização do computador como ferramenta pedagógica na leitura e produção de textos, oferece aos estudantes uma visão do conhecimento científico atrelada ao conhecimento empírico. O hipertexto é um recurso que ajuda a superar algumas dificuldades de escrita e introduz, ou melhor, recupera o prazer da leitura. Na visão de Marcuschi (2001, p.93), “O hipertexto é um ponto de chegada e não um ponto de partida no caso do ensino.” Mas o que vem a ser um hipertexto? Segundo Pierre Lévy, renomado educador,

O hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões onde os nós podem ser palavras, páginas, gráficos ou imagens e os itens de informação não são ligados linearmente, mas de modo reticular. Funcionalmente, é um tipo de programa para a organização de conhecimentos ou dados para a aquisição de informações e de comunicação (LÉVY, 1993, p. 43).

Os nós de que trata Lévy, são o que chamamos de *links* ou *hyperlinks*. Na Web, cada endereço pode ser compreendido como um nó da rede, e os *links*

podem remeter tanto para outras páginas do mesmo *site* como também para outro *site*.

Ramal (2001) acredita que o hipertexto é uma espécie de materialização de uma rede associativa mental. A sua existência e a sua difusão como tecnologia e metáfora dos processos comunicacionais e cognitivos de nosso tempo interrogam a sala de aula, dizendo-lhe que a forma de educar hoje, mais do que nunca, é por meio de um diálogo ao qual os envolvidos possam reassumir como protagonistas. O hipertexto vem criar condições de possibilidade para tornar as salas de aula o espaço de todas as falas, de redes de conhecimentos, da construção coletiva, da partilha das interpretações.

Percebe-se, portanto, que a Internet com suas múltiplas ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, embora não tenha sido criada para uso educativo, possui um grande potencial, pois nos dão suporte para o desenvolvimento de diversas atividades educativas, ampliando os espaços de convivência, contribuindo para a interação e aprendizagem coletiva, proporcionando a construção de significados e da própria consciência (VYGOSTYKY, 1998), num cenário onde todos ensinam e aprendem. Em meio a esta revolução democrática, surgiu a escrita colaborativa, processo no qual autores com diferentes habilidades e responsabilidades interagem durante a elaboração de um documento (MEDINA; FREITAS FILHO, 2004).

A escrita colaborativa, portanto, refere-se a projetos de artigos coletivos, onde pessoas separadas geograficamente, constroem um texto com o mesmo propósito. O famoso site Wikipédia é uma das formas mais conhecidas de escrita colaborativa. Neste ambiente cada contribuinte tem a mesma habilidade de adicionar, editar e remover textos do site que ficam a disposição de qualquer leitor na *Web*.

Assim, a Netescrita, ou escrita mediada pelo computador, se propõe a contribuir para o letramento digital de crianças e adolescentes. Utilizada desta forma, o hipertexto torna-se um importante instrumento, que pode ser muito bem aproveitado quando o educador mostrar-se capacitado para a sua utilização enquanto uma ferramenta pedagógica trazendo as tecnologias digitais para dentro do cotidiano escolar, proporcionando uma aprendizagem mais interativa, com significado e principalmente fazendo que com os alunos construindo seu próprio conhecimento.

O Projeto O Lugar Onde Moro: Escrita Colaborativa na escola

O projeto *Lugar onde moro*, foi idealizado inicialmente pela professora Gladis Santos (2008) com o intuito de promover o intercâmbio entre professores e alunos de diferentes localidades geográficas através de uma escrita colaborativa na Internet em que os alunos participantes descreveriam o lugar onde moram. O convite bem como divulgação do projeto ocorreu por meio da comunidade orkutiana de Informática Educativa no ano de 2006.

O projeto teve como objetivos principais promover o fortalecimento de nossa identidade cultural e interação social entre alunos de diferentes nacionalidades e/ou naturalidades; incorporar as novas tecnologias de informação e comunicação - TICs e cultura digital na escola e como forma de compartilhar idéias e por fim, possibilitar o letramento e a inclusão digital de alunos e professores.

A metodologia envolveu a criação de uma página na Internet por meio de escrita colaborativa utilizando o software Writely, atualmente incorporado pelo Google no endereço eletrônico http://docs.google.com/View.aspx?docid=ajs9jqhtnv_0c3mqnw.

O público alvo foram alunos e professores do ensino fundamental I de escolas do Brasil e países lusófonos, como mostra a figura 1.



Figura 1 - Tela Inicial do Projeto Intercontinental Lugar Onde Moro

Em Fortaleza, apenas uma escola participou da experiência de escrita colaborativa. Assim, os alunos do 4º ano, antiga 3ª série, de uma escola pública local foram orientados no sentido refletir, escrever e publicar acerca do *Lugar onde moro*, como demonstra os depoimentos a seguir.

O lugar onde eu moro é Fortaleza, lá é cheio de gente. Fortaleza fica no Ceará. Lá tem praia e eu gosto da minha escola, de brincar com meus amigos. No meu colégio gosto de tudo porque lá é divertido. Fico feliz por estudar na escola municipal José de Alencar pois é uma escola com ótimos professores, funcionários e uma boa direção. Minha escola é linda! (Aluna S. 3a série C - Manhã Prof. Andrea Fortaleza/CE)

Olá! Meu nome é Hayetcha Vieira. A minha rua é bem grande e bonita. A minha rua se chama Ayrton Senna da Silva. Minha rua tem mais ou menos 50 casas. A minha casa é bem pertinho da escola. E minha rua é toda asfaltada Meu bairro é grande, bonito e bem movimentado. Esse bairro se chama Adhemar Garcia. (Aluna 4ª E – Joinville/SC)

Foram explorados desde noções cartográficas, bem como a história e cultura de nosso município e dos municípios participantes. Além disso, os alunos foram estimulados a conhecer as tecnologias digitais por meio de softwares livres como o Mozilla-Firefox (navegador), BROffice Writer (editor de texto), Tuxpaint (desenho), além de ferramentas interativas como chat e o email, possibilitando sua inclusão sócio-digital.

Diversas foram as possibilidades educativas e de inclusão sócio-digital proporcionadas por esta nova experiência destacando-se a publicação dos textos na internet de forma livre; os encontros virtuais com *netescritores*; a participação em *chats* e email que repercutiram diretamente na maior interatividade, independência e autonomia dos alunos e principalmente na melhora na auto-estima e no desempenho acadêmico. Fato este explicado pela motivação coletiva, pois os textos seriam lidos por outras pessoas além do professor, aliado ao fato de estar ligado à

inserção da tecnologia da informação no

contexto escolar e a utilização do computador como recurso didático.

Todavia, da mesma forma que houve resultados positivos, também tivemos limitações. Devido a euforia inicial das professoras participantes, não foi contemplado no planejamento inicial, as especificidades geográficas, como por exemplo o calendário escolar que é diferenciado das cidades pertencentes as regiões nordestinas e sulistas. Por exemplo, o término do ano letivo para a rede municipal de Fortaleza (CE) é em fevereiro do ano subsequente, enquanto para as crianças moradores de Joinville (SC) é em dezembro, o que dificultou em parte as atividades propostas.

Da mesma forma foi difícil conciliar os fusos-horários para encontros virtuais como o *chat* devido ao horário de verão, que é adotado em parte do território nacional, e principalmente devido ao fato de haver crianças portuguesas participando do projeto.

Por fim, outra dificuldade encontrada foi a falta de conhecimento acerca do funcionamento do computador e suas possibilidades educativas. Desta forma, alguns professores partícipes do projeto se retiraram antes do findar o projeto, alegando desestímulo e principalmente dificuldade de acompanhar as novas tecnologias digitais preferindo o ensino tradicional. Na tentativa de solucionar esta problemática foi proposto uma oficina de informática educativa com os professores envolvidos que apresentavam maior dificuldade.

Resultados obtidos

Apesar das dificuldades enfrentadas os resultados atingidos foram além das expectativas. Com relação à participação dos alunos, percebeu um maior envolvimento na elaboração do hipertexto. O principal fator de motivação discente residia na possibilidade de fugir da rotina de sala de aula, de descrever seus sonhos e ideais utilizando as TICs, fugindo assim do modelo tradicional de ensino aliado ao fato de poder elaborar de forma coletiva o produto final, tornando-se assim autor e ator de sua própria história.

Foi possível constatar segundo relatos dos docentes e observações feitas no diário de campo, que além do domínio das ferramentas computacionais livres, houve melhoria significativa na auto-estima discente que se repercutiu diretamente no desempenho escolar, refletindo-se na redução da evasão escolar e na convicção de dar continuidade a sua escolarização. Fato este explicado pela

motivação extrínseca, pois o hipertexto produzido de forma coletiva seria compartilhada por outras pessoas além do professor, aliado ao fato de estar ligado à inserção da tecnologia da informação no contexto escolar e a utilização do computador como recurso didático.

Houve diversos momentos de aprendizagem significativa, desde a linguagem expressiva que refletia o estado de ânimo, inicialmente tímido, dando lugar paulatinamente ao sorriso e a euforia de conseguir utilizar com eficiência as ferramentas computacionais, até a possibilidade de poder interferir, comparar, interagir com os demais colegas, exercitando o autocontrole, a confiança, a determinação, a disciplina, a fraternidade, o respeito, a responsabilidade, a solidariedade, a cooperação dentre outras atitudes, pois como bem enfatiza Valente (1999, p. 20) “o uso do computador possibilita a ênfase na aprendizagem ao invés do ensino; à construção do conhecimento e não à instrução”.

É importante destacar que esta experiência também contribuiu para desmistificar a utilização de ferramentas livres no ensino bem como justificar a utilização do software livre como alternativa a exclusão digital, pois apesar da grande maioria não possuírem conhecimento prévios acerca da utilização do Linux em ambiente doméstico e/ou educacional, não apresentaram dificuldades significativas na feitura das atividades.

Considerações Finais

Sabemos que a educação precisa ser repensada, que é preciso buscar formas alternativas para aumentar entusiasmo do professor, o interesse do aluno e, conseqüentemente o nível de aprendizagem. Qual o papel da informática nesse processo de mudança?

Antes de tudo, é preciso refletir sobre a necessidade de uma reforma do modelo rígido e tradicional de currículo, a influência da Internet e dos recursos tecnológicos na vida cotidiana e, talvez, o mais importante, como ponto de partida para uma transformação pedagógica, a valorização do papel do professor nesse processo de mudança. Não se pode esquecer de pensar sobre as necessidades do professor, que conhecimentos práticos tem para a utilização dos computadores e que linha pedagógica ele segue.

A escola precisa, então, encontrar o seu novo papel, isto é, sua identidade educacional, suas características específicas, buscando, através de um

projeto pedagógico/administrativo aberto, inovador, coletivo, flexível, moderno, facilitar as mudanças organizacionais, pedagógicas e pessoais, estimular a criatividade e propiciar as transformações necessárias para que a sala de aula se transforme em uma comunidade de investigação. Com o planejamento aberto prever sugestões, adaptações e mudanças. Com a criatividade buscar trabalho cooperativo, valorizar as contribuições de cada um, estimular o clima de confiança e de apoio. Com a flexibilidade procurar a adaptação às diferenças individuais, respeitar aos diversos ritmos de aprendizagem, integrar a diferentes locais e contextos culturais. Com a organização, buscar gerenciar as divergências, os tempos, os conteúdos os custos e estabelecer os parâmetros fundamentais de uma educação comprometida com formação do cidadão do século XXI.

É importante ressaltar que a maior contribuição da proposta residiu não somente na oportunidade de complementar a escolarização destes aprendizes, mas principalmente na possibilidade de compartilhar conhecimentos aprendidos por meio da aprendizagem colaborativa, onde todos são mestres e alunos. Por este prisma, os resultados alcançados superaram a esfera da educação tecnológica repercutindo também na área pessoal e social pelo desenvolvimento de qualidades pessoais como autonomia, iniciativa, responsabilidade, criatividade, trabalho em equipe, auto-estima e interesse por pesquisa.

Ressalta-se que ações como esta, propiciam aos jovens em situação de vulnerabilidade social, o gosto e o hábito pela leitura, além de ampliar os seus horizontes culturais, fazendo do espaço escolar um momento de aprendizagem e lazer, potencializando as habilidades e descobertas, considerando e respeitando as características pessoais, bem como as diferenças decorrentes da situação sócio-econômica, inserção cultural, atuando contra qualquer tipo de discriminação ou exclusão. Enfim, quando as TICs são utilizadas a serviço da educação emancipadora, o aluno ganha em qualidade de ensino e aprendizagem

Referências

- DIMENSTEIN, G. **Aprendiz do futuro**: Cidadania Hoje e Amanhã. São Paulo: Ática, 1997.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2000.
- MANGUEL, A. O Destino da leitura na era da web. **Revista Veja**, edição 1681. 27 de dezembro de 2000.
- MARCUSCHI, L.M. O hipertexto como um novo espaço de escrita em sala de aula. **Linguagem & Ensino**, Vol. 4, No. 1, 2001 p. 79-111.
- MEDINA, N.O; FREITAS FILHO, P.J. Desenvolvimento do Pensamento Crítico na Escrita Colaborativa. **Revista Novas Tecnologias na Educação**. V.2 n.2 Novembro de 2004.
- MORAN, M. **Novas Tecnologias na Educação**. 2000 Artigo disponível no endereço eletrônico: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>> Acesso em 22.02.2008.
- PALLOFF, R & PRATT K. Entrevista. In: **Pátio Revista Pedagógica**. n° 33. fev./abr. 2005 ano IX.
- RAMAL, A. C. **Educação na Cibercultura**. São Paulo. Armed, 2001.
- SANTOS, G. **O projeto Lugar onde Moro**. Disponível no endereço eletrônico: <http://saladeaula.wikispaces.com/Projeto+O+Lugar+onde+Moro>. Acesso em 10.08.2008
- VALENTE, J.A **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999.
- VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e Linguagem**, São Paulo: Martins Fontes, 2003.

(Notas)

- ¹ Educadora pertencente a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza, atuando em LIE - Laboratório de Informática Educativa, pesquisadora de novas tecnologias digitais educativas no contexto do software livre.