

TECNOLOGIA EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO DE PEDAGOGAS (OS)

RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

Marcos Silva.(1)

RESUMO: Apresenta a experiência do autor na preparação de pedagogas (os) para a utilização das tecnologias educacionais em sua prática profissional. Apoiando-se nos princípios da Aprendizagem Cooperativa Mediada por Computador descreve a utilização da ferramenta Webquest como instrumento capaz de unir teoria e prática e habilitar futuros profissionais da educação a incorporarem o ciberespaço em sua práxis pedagógica.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia Educacional, Webquest, Aprendizagem Cooperativa, Ciberespaço.

ABSTRACT: It presents the author's experience in the educators' preparation for the use of the educational technologies in your professional practice. Leaning on in the beginnings of the Cooperative Learning Mediated by Computer it describes the use of the tool Webquest as instrument capable of to unite theory and practice and to enable futures professionals of the education incorporates the cyberspace in your pedagogic praxis.

KEYWORDS: Educational Technology, Webquest, Cooperative Learning, Cyberspace.

INTRODUÇÃO

A experiência do autor deste artigo lecionando a disciplina “Novas Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação”, aqui intitulada “Tecnologia Educacional”, será analisada com o intuito de demonstrar como a presente onda de reformulações curriculares, atendendo a uma necessidade historicamente situada dos sistemas educacionais, não deve se deter apenas no imperativo de atualização dos conteúdos, mas, também propugnar a renovação das práticas pedagógicas.

Como é facilmente perceptível a questão das NTICs (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação) penetrou na educação de forma marcante e definitiva, a tal ponto de alguns já sugerirem a constituição de um novo campo de intervenção social, o da “Educomunicação”, situado na “interface entre a Comunicação Social e a Educação”. (Soares, 2004).

Muitos aderem à moda de maneira entusiasta. Porém, é conveniente uma atitude vigilante para evitar que estes recursos que invadem o cotidiano como uma avalanche se transformem em mais um veículo da semiformação. O que se espera é que a utilização pedagógica destas mídias não se restrinja ao que é meramente instrumental, mas que ajude a desenvolver uma educação que inclua também o senso crítico e, sobretudo, contribua para a autonomia do aprendente.

Isto porque a concepção adotada não pode ser a do senso comum que confunde tecnologia educacional com aparato eletrônico, mas, a mesma deve ser vista como uma aproximação racional, uma abordagem do tipo solucionadora de problemas para a educação, um modo de pensar sistemático e crítico sobre aprendizagem e tecnologia. (Jaebloom, 2004).

1. CONTEXTO DA EXPERIÊNCIA

O perfil da clientela do Curso de Pedagogia da UEFS (Universidade Estadual de Feira de Santana) aponta para uma dificuldade inicial nos estudos de Tecnologia Educacional. Todo início de semestre ao ser feito o levantamento dos aprendentes que dispõem de computador pessoal em casa com acesso à Internet, a resposta afirmativa gira em torno de 15%(2).

Outro dado preocupante é a quantidade significativa de estudantes que não possuem noções de informática.

No entanto, antes de aplicar o conceito de exclusão digital é bom lembrar que:

Há vários exemplos de introdução de novas tecnologias da informação, como a difusão do rádio e da televisão, que causaram enorme frustração no que se refere à melhoria nas condições de vida dos usuários.

O maior risco, com a disseminação de redes de informação e comunicação, é o de se observar apenas a reprodução dos padrões de embotamento político e de passividade intelectual que predominaram na era do rádio e na da televisão. A exclusão digital não é ficar sem computador ou telefone celular. É continuarmos incapazes de pensar, de criar e de organizar novas formas, mais justas e dinâmicas, de produção e distribuição de riqueza simbólica e material. (Schwartz, 2000).

No que diz respeito à operacionalização do ensino de Tecnologia Educacional na UEFS (Universidade Estadual de Feira de Santana) é importante mencionar que o Departamento de Educação dispõe de um Laboratório de Informática com vinte máquinas em operação ligadas à rede UEFS.

A disciplina é de natureza introdutória e seu programa contempla questões em torno da Filosofia da Técnica e de Teoria da Comunicação, incorporando idéias oriundas da Escola de Frankfurt, como o conceito de Indústria Cultural, no intuito de qualificar os aprendentes a uma aproximação crítica do assunto. Por outro lado, apresenta o pensamento de alguns filósofos do ciberespaço, visando evidenciar as novas perspectivas que se abrem para a educação com o surgimento deste novo meio de comunicação.

O aspecto prático da disciplina, num primeiro momento, foi operacionalizado através do desenvolvimento de um projeto interdisciplinar pelas (os) aprendentes divididas em grupos. Em função disto, foi elaborada uma galeria digital, intitulada "Feira de Santana: Imagens e Belezas". Neste projeto, os aprendentes procuraram registrar em fotografias os diversos aspectos da cidade, digitalizando as imagens e publicando-as em uma Home Page na Internet.

Em outro semestre a turma produziu um Webfólio, ou seja, Portfólio Digital, onde os trabalhos mais significativos produzidos nas diversas disciplinas foram apresentados em uma Home Page da turma.

No entanto, a experiência demonstrou que o aprendizado através destes projetos não foi significativo, uma vez que acontecia uma espécie de especialização das atividades em que cada aprendente se dedicava às tarefas nas quais já possuíam alguma iniciação. Assim, um grupo se encarregava das atividades ligadas diretamente à informática, outro se encarregava dos aspectos teóricos, etc. Ou seja, as equipes não compartilhavam conhecimentos e competências de maneira que uns aprendessem com os outros.

Porém, conceitos oriundos do próprio universo da cibercultura indicavam a necessidade de redirecionar as atividades práticas do curso. As noções de "inteligência coletiva", "comunidade aprendente" e "aprendizagem coletiva assistida por computador" sugerem a adoção de uma postura pedagógica diferente. No dizer de Lévy (1999, p. 171) estas perspectivas produzem uma alteração na relação pedagógica de tal forma que:

A principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.

2. A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA WEBQUEST

Em função desta compreensão uma nova ferramenta didática foi incorporada com o objetivo de unir atividades práticas e apreensão teórica dos conteúdos. Trata-se da proposta das Webquests. Uma metodologia investigativa para uso da Internet na educação idealizada pelo Professor Bernie Dodge, da Universidade Estadual de San Diego, nos Estados Unidos.

De um modo geral pode-se definir uma webquest como “uma atividade orientada para a pesquisa em que algumas ou todas as informações com as quais os aprendizes interagem são recursos provenientes da Internet”. (Heide, 2000, p. 154).

Na prática, criar uma webquest não exige nenhuma habilidade especial ou um software específico, mas apenas a capacidade de publicar uma página na Internet. Esta Home Page, ou até mesmo um blog (diário na Web) elaborado com este fim específico, deverá guiar a aprendizagem dos estudantes através, essencialmente, da sugestão de uma tarefa executável em um prazo pré-determinado (este tempo pode girar de algumas aulas até um mês ou bimestre, dependendo da complexidade da tarefa proposta). Além disso, a webquest deve também incorporar elementos motivacionais como a atribuição aos estudantes de papéis a serem desempenhados ou cenários para trabalhar.

Elaborada de forma mais adequada para atividades em grupo, daí ser possível falar em “aprendizagem cooperativa”, uma webquest na maioria das vezes é projetada para uma disciplina, mas, também pode assumir um caráter interdisciplinar.

Os atributos essenciais de uma Webquest são:

1. Uma **introdução** que prepara o ambiente e fornece algumas informações básicas com o intuito de despertar o interesse dos aprendentes pela tarefa;
2. Uma **tarefa** factível e interessante. No caso dos (as) aprendentes do curso de Pedagogia da UEFS as tarefas que têm sido propostas, além de exigirem a pesquisa e compreensão de temas relacionados ao conteúdo da disciplina Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, requerem a utilização de recursos básicos da informática, como a preparação de uma apresentação utilizando o software Microsoft PowerPoint, a confecção de um fotolog, que pode servir de Galeria Digital para apresentação visual de determinado tema.
3. Um conjunto de fontes de informações. **Recursos** necessários para completar a tarefa. A maioria destes auxílios deve provir da Internet e aparecer na Webquest na forma de hiperlinks. Este elemento contribui para que os estudantes não naveguem ao sabor das ondas no infoespaço e tenham um direcionamento em suas pesquisas. Uma webquest é uma sistemática de pesquisa orientada.
4. Uma descrição detalhada descrevendo os passos que os aprendentes devem seguir para completar a tarefa, chamada de **processo**.
5. A indicação prévia dos parâmetros que deverão ser usados para a **avaliação** do trabalho executado.
6. Uma **conclusão** contendo um resumo dos principais pontos aprendidos, a sugestão de outras perspectivas para o prosseguimento da pesquisa e o fechamento da questão.

Também é interessante quando os melhores trabalhos são disponibilizados na Internet para servir de incentivo aos seus executores e exemplo para os que poderão vir a trabalhar com a mesma webquest.

Ora, diante da explanação acima sobre a natureza e constituição desta ferramenta instrucional é fácil perceber que:

A webquest é uma ferramenta intelectual, não física, nem de computação. Uma pessoa que conhece muitos recursos para construir páginas na web vai usá-los. Quem conhece pouco vai fazer uma página mais simples, mas o mais importante é a concepção educacional. A parte de informática fica em segundo plano, não é o foco do trabalho. (Barato, 2004)

Os princípios que regem a elaboração deste instrumento são os da auto aprendizagem e da inter-aprendizagem, o que significa colocar a ênfase no aprendente, não no ensinante. A idéia é desenvolver a autonomia dos estudantes. Mas, por outro lado, com o enfoque da aprendizagem cooperativa, uma interdependência positiva entre alunos e professores também é alimentada, uma vez que todos percebem que só obterão sucesso se os outros também o obtiverem.

Esta dialética da autonomia e da interdependência é criada pelo compartilhamento dos recursos da telemática, através de interações sincrônicas e assíncronas, que possibilitam a comunicação e a cooperação.

3. RESULTADOS CONSTATADOS

Algumas situações vivenciadas ao longo de um semestre letivo podem servir de indicativo da repercussão da aplicação desta nova ferramenta instrucional. Um dos mecanismos de interação utilizado durante o curso foi uma "Ágora Virtual", na realidade um blog coletivo que se destinava à troca de informações e esclarecimentos entre os membros da comunidade aprendente. De 39 (trinta e nove) estudantes que receberam o convite para participarem do processo interativo, apenas 07 (sete) conseguiram concluir o cadastro necessário para participar e somente 06 (seis) enviaram mensagens iniciais, que não foram respondidas nem retomadas. Isto mostra que as interações via ciberespaço para prosperarem dependem de uma forte disposição pessoal e também de ferramentas simples, como o e-mail, já que este último responde por mais de 85% do uso da Internet, (Castells, 2003). Estatística que se confirma quando se observa que a maioria das (os) aprendentes, embora não possuíssem micro-computador em casa, já dispunham de um endereço de e-mail e aquelas (es) poucas (os) que não possuíam sentiram necessidade de obter seu endereço eletrônico durante o semestre. Além deste recurso de interação que se tentou implementar, ao final do semestre foi solicitada às (aos) aprendentes uma auto-avaliação, por escrito, abrangendo vários aspectos do curso, tais como objetivos, importância da disciplina para a formação da (o) pedagoga (o), instrumentos de avaliação, metodologia utilizada, dentre outros. No que diz respeito à metodologia, foco destas considerações, os pontos destacados espontaneamente pelas (os) estudantes, ao considerarem a utilização das webquests, foram a união entre teoria e prática, a dinâmica de trabalho coletivo, a autonomia para a construção do conhecimento e a possibilidade de aprender a utilizar novos recursos da informática a partir da interação com os colegas.

4. O DESAFIO FUTURO: INCORPORAR A CIBERCULTURA NA PRÁXIS PEDAGÓGICA.

A dimensão prospectiva deste trabalho aponta para uma maior ênfase na cibercultura. A intersecção que se pretende evidenciar é que não se pode isolar o instrumento técnico da cultura que o mesmo enseja, em outras palavras, não se pode desenvolver uma práxis pedagógica utilizando os recursos do ciberespaço sem considerar que aportes a cibercultura pode trazer para a educação.

As manifestações da cibercultura abrangem várias subculturas, desde videogames, webart, música, fotografia, filmes, universo hacker, tecnologias de ponta, poesia digital, ciberjornalismo, passando pelas comunidades virtuais e práticas sociais online, tais como chats, weblogs, fotologs,

webcams, listas, newsgroups ou fóruns. Abrange também o cibersexo, o imaginário cyberpunk e até as FlashMobs, as manifestações-relâmpago, combinadas e divulgadas no ciberespaço por pessoas, a maioria desconhecidas, para reunirem-se em locais públicos e dispersarem-se logo em seguida sem uma causa definida. De um modo geral fala-se de ciberarte, ciberliteratura, ciberciência, cibercidadania, cibersociologia, ciberpsicologia, cibergeografia, cibersociedades e tem ocorrido até a criação de cidades digitais.

Quais as implicações e/ou possibilidades educacionais destas novas formas de expressão cultural que estão surgindo no espaço cibernético? Pode a cultura digital ser usada para fins pedagógicos?

Num plano mais imediato o próximo passo será demonstrar que um professor utilizando apenas o processador de textos Microsoft Word, ferramenta básica de seu trabalho, é capaz de elaborar recursos instrucionais, como uma Home Page ou Webquest, que lhe possibilitem explorar o potencial do ciberespaço.

CONCLUSÃO

Estas considerações serviram para mostrar que pensar a própria prática é um dever docente compensador. Dentre os pontos importantes que se destacaram nesta empreitada mencionam-se:

A dificuldade inicial das (os) próprias (os) aprendentes em assimilarem uma nova postura docente, tal qual a utilização dos recursos da telemática impõe, como a postura de um construtor de ecologias cognitivas estimulantes da aprendizagem.

A emulação para que todos que militam no campo educacional reconheçam que aprender pode ser uma atividade interessante e que os novos meios de comunicação, em especial o ciberespaço com sua cultura correlata, podem fornecer eficazes instrumentos de formação e fonte de pesquisa em todos os graus de ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, Carlos A. **Internet no Brasil: O Acesso para Todos é Possível?** Policy Paper. Nº 26, Setembro de 2000. Fundação Friedrich Ebert (FES) Disponível em: <http://www.fes.org.br/> Acessado em 06/06/2004.

ARRIADA, Mônica Carapeços; RAMOS, Edla Faust. **Como Promover Condições Favoráveis à Aprendizagem Cooperativa Suportada por Computador?** Disponível em: www.inf.ufsc.br/~edla/publicacoes/AprendizagemCooperativaRBIE.pdf . Acessado em: 08/07/2004.

BARATO, Jarbas Novelino. **Um jeito novo, simples e moderno de educar.** Disponível em: http://www.webquest.futuro.usp.br/artigos/textos_jarbas.html. Acessado em 09/07/2004.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

DODGE, Bernie. **Webquest: uma técnica para aprendizagem na rede Internet.** Disponível em: http://www.webquest.futuro.usp.br/artigos/textos_berniedge.html Acessado em: 09/07/2004. O texto original deste artigo "WebQuests: A Technique for Internet – Based Learning" foi publicado em The Distance Educator, V.1, nº 2, 1995. Tradução de [Jarbas Novelino Barato](#).

FUNDAÇÃO Getúlio Vargas. **O Mapa da Inclusão**. Disponível em: www.fgv.br/.../Outros/2003/Sistema_Fed.%20Com.%20RJ%20%20O%20mapa%20da%20inclusão%20-%20Set2003.pdf. Acessado em: 11/07/2004.

HEIDE, Ann. Guia do Professor Para a Internet: **Completo e Fácil**. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

JAEBLON, Elizabeth. **An Exploration of Educational Technology**. Disponível em: <http://homepages.wmich.edu/~e8jaeblo/educationatechnology.htm>. Acessado em: 12/07/2004.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MAÇADA, Débora Laurino; TIJIBOY, Ana Vilma. **Aprendizagem Cooperativa em Ambientes Telemáticos**. Disponível em:

www.aprodados.com.br/downloads/textospedagogicos/aprendizagem-cooperativa.pdf.
Acessado em 08/07/2004.

SANTOS, Neide. **Websaber: um ambiente para a aprendizagem cooperativa baseada na resolução de problemas**. Disponível em: lsm.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200372911256Websaber.pdf. Acessado em: 08/07/2004.

SCHWARTZ, Gilson. **Exclusão digital entra na agenda econômica mundial**. Em: Folha de São Paulo. Tendências Internacionais, 18 de Junho de 2000, p. B2.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Educomunicação: Uma teoria para a Virtual Community (a experiência norte-americana)**. Disponível: http://www.geocities.com/media_education_caap [<http://www.eca/usp.br/nucleos/nce>]. Acessado em: 12/07/2004.

NOTAS.

(1) Professor Adjunto na UFS (Universidade Federal de Sergipe).

(2) Os números que demonstram este problema, em dados de pesquisa da FGV (Fundação Getúlio Vargas) intitulada de "Mapa da Exclusão Digital", divulgada em Setembro de 2003, são os seguintes: apenas 12,46% dos brasileiros têm computador em casa ou nas escolas. O percentual dos que têm acesso à Internet é ainda mais reduzido: 8,31%. Os estudiosos do tema da exclusão digital propõem que a solução para a América Latina não deve procurar imitar o modelo norte-americano, de um computador por casa, mas, a proposta que se firma no continente é investir em Telecentros Comunitários.

ATENÇÃO: Este artigo foi publicado em: **Comunicações: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Metodista de Piracicaba**. Ano 11 - Número 2 - Novembro de 2004. ISSN 0104-8481.