

Mediadores de Leitura na Bibliodiversidade

Ministério da Educação - MEC

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

Diretoria de Educação a Distância – DED

Universidade Aberta do Brasil – UAB

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Reitor Carlos Alexandre Netto
Vice-Reitor Rui Vicente Oppermann
Secretário de Educação a Distância Sérgio Roberto Kieling Franco
Coordenador da UAB/UFRGS Luis Alberto Segovia Gonzalez

Apoio em Publicações da SEAD

Deise Mazzarella Goulart
Laura Wunsch

Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação - FABICO

Diretor da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação - FABICO Ricardo Schneiders da Silva
Chefe do Departamento de Ciências da Informação - DCI Ana Maria Mielniczuk de Moura

Grupo de Pesquisa LEIA: Leitura, Informação e Acessibilidade

Ariel Behr
Eliane Lourdes da Silva Moro
Iara Conceição Bitencourt Neves
Lizandra Brasil Estabel
Maria Cristina Caminha de Castilhos França
Maria do Rocio Fontoura Teixeira
Valdir José Morigi

Revisão Textual

Revisor de Língua Portuguesa Gabriela Fernanda Cé Luft
Revisor das Normas ABNT Maria Lúcia Dias

Projeto Gráfico

Projeto Gráfico e Diagramação Rafael Marczal de Lima
Capa Bibiana Carapeços de Lima
Fotografias de Capa Stock.xchng



**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**



Mediadores de Leitura na Bibliodiversidade

Organizadores

Iara Conceição Bitencourt Neves

Eliane Lourdes da Silva Moro

Lizandra Brasil Estabel

Editora
Evangraf | 2012



**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**



© dos autores
1ª edição

Direitos reservados desta edição:
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

M159 Mediadore de leitura na bibliodiversidade / organização Grupo de Pesquisa LEIA. – Porto Alegre : Evangraf/ SEAD/UFRGS, 2012.
216 páginas.. : il.

Inclui referências.

ISBN: 987-7727-383-6

I. Educação a distância 2. Leitura : Métodos e técnicas 3. Mediação 4. Tecnologias de Informação e Comunicação 5. Bibliodiversidade I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Secretaria de Educação a Distância. II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Departamento de Ciências da Informação. Grupo de Pesquisa LEIA.

CDU 37.018.43 : 028.

CIP – Brasil – Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação
Iara Conceição Bitencourt Neves, CRB-10/351

Grupo de Pesquisa LEIA

Rua Ramiro Barcelos, 2705 – Sala 513 Bairro Santana
Cep 90035-007 PORTO ALEGRE –RS
Telefones: 51 – 3308- 5138 Fax: 51 – 33085435
E-mails: mediadorleitura@ufrgs.br
Blog:http://leia_fabricoufrgs.blogspot.com
Site: <http://www.ufrgs.br/mediadoresdeleitura>

A Educação a Distância Mediada por Computador e seus Protagonistas Interagindo no Ambiente Virtual*

ELIANE LOURDES DA SILVA MORO,
LIANE MARGARIDA ROCKEMBACH TAROUCO,
LIZANDRA BRASIL ESTABEL

Os recursos oferecidos pelas tecnologias de informação e de comunicação (TICs) nos dias de hoje, superam, e muito, qualquer expectativa que se pudesse ter dez anos atrás. As possibilidades de aprender a lidar com elas podem ocorrer de diferentes formas: ou numa sala de aula com paredes, quadro-de-giz, alunos e professores, ou através de uma nova forma, a educação aberta e a distância (EAD) mediada por computador.

Esse moderno jeito de ensinar possibilita uma diversidade de reações e exige algumas habilidades diferentes daquelas realizadas no ensino presencial. Agora, é muito importante a interação com o outro (professor-aluno, aluno-aluno), pois não havendo proximidade física, entre educadores e aprendizes, é preciso que se estabeleçam novas formas de contato que propiciem o desenvolvimento do ensinar e do aprender.

O QUE É EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA (EAD)

A EAD caracteriza-se pela distância entre professor e aluno, tanto geográfica como temporal, e pela postura do aluno diante do processo de aprendizagem. O aluno passa a ser agente deste processo, pois depende muito do seu interesse e da sua ação para que haja aprendizado. Na EAD, a comunicação entre alunos e professores é mediada por documentos impressos ou por alguma forma de tecnologia e pode ser materializada através de material de estudo impresso, pessoas assistindo à tele-aula, documentários, comunicação intermediada por computador, biblioteca virtual, TV interativa, computador multimídia, videoconferência, e-mail, entre outros. Atualmente, uma boa definição para

* Artigo publicado: MORO, E. L. S.; ESTABEL, L. B.; TAROUCO, L. M. R. O professor e os alunos como protagonistas na educação aberta e a distância mediada por computador. Educar em Revista, UFPR, p. 29-44, 2003.

EAD, seria estabelecer uma rede entre pessoas e recursos utilizando as tecnologias de informação e comunicação para fins de aprendizagem.

A EAD significa também o desenvolvimento de atividades de ensinar e de aprender, quando educadores e aprendizes não estão presentes, no mesmo espaço físico, podendo acontecer em tempos síncronos e assíncronos, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas como a Internet. Outras tecnologias que fazem parte da educação a distância, podem ser utilizadas, como o correio (o conhecido ensino por correspondência), o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax entre outros.

Na EAD deve-se ter uma preocupação com a evolução tecnológica e a evolução pedagógica, pois a experiência nesta área já mostrou que não é somente a tecnologia que garante o sucesso da EAD, mas a pedagogia, preocupada com o papel do professor que precisa “saber como fazer” a educação a distância. Educar a distância significa saber utilizar as ferramentas das tecnologias de informação e de comunicação não só disponibilizando materiais, mas interagindo, trocando, aprendendo em grupos, cooperando e colaborando, mudando, transformando. Alex Primo chama de “anciã maquiada” o uso da informática educativa que utiliza as mais modernas tecnologias e que em muitas iniciativas vem atuando com uma prática educacional antiga e um método ultrapassado com nova roupagem.

Litwin (2001, p.13) conceitua educação a distância como uma modalidade de ensino com características específicas, “uma maneira particular de criar um espaço para gerar, promover e implementar situações em que os alunos aprendam”. Para a autora, o que distingue essencialmente a educação presencial da EAD em sua modalidade é a mediatização das relações entre os professores e os alunos, significando substituir a proposta de assistência regular à aula por uma nova proposta, em que o processo de ensino e de aprendizagem se realiza mediante situações não-convencionais, em espaços e tempos não compartilhados. No entanto, a autora também afirma que a educação a distância, pensada em função da democratização da oferta, isto é, “uma opção válida para a população dispersa em lugares onde não havia escolas ou universidades”, (Ibid., p.13) apresenta desafios permanentes, dos quais pode-se destacar:

- não perder de vista o sentido político original da oferta;
- verificar se os suportes tecnológicos utilizados são os mais adequados para o desenvolvimento dos conteúdos;
- identificar a proposta de ensino e a concepção de aprendizagem subjacente;
- analisar de que maneira os desafios da “distância” são tratados entre os alunos e docentes e entre os próprios alunos;
- verdadeiro desafio continua sendo seu sentido democratizante, a qualidade da proposta pedagógica e de seus materiais;
- educação a distância pensada como parte das políticas implantadas para reduzir as desigualdades e não como instrumento para aprofundá-las.

Peters (2001) afirma que a EAD apresenta vantagens principalmente para aqueles alunos que possuem uma jornada de trabalho e dificuldades de conciliar o horário profissional com as aulas presenciais na universidade, destacando dentre outras vantagens da educação virtual:

- considerável economia de tempo;
- comodidade: acesso rápido às informações desejadas, instruções, ofertas didáticas de diferentes origens;
- compensa carências do EAD por correspondência e do EAD híbrido: ampla redução de formas de apresentação e de material impresso;
- transforma a distância em proximidade;
- reforço por meio de formas de apresentação multimediais;
- interatividade ampliada;
- ambiente digital de estudo que estimula o estudo autônomo.

Ramal (2001, p. 15) afirma que a EAD “processa-se em um contexto de novos sujeitos, resultado das mudanças nas relações entre trabalho, cidadania e aprendizagem”. Por

outro lado, a informática tem o poder de transformar o conhecimento em algo que não se caracteriza como material, flexível, fluido e indefinido, provocando, dessa forma, rupturas: a interatividade, a manipulação de dados, a correlação dos saberes através da rede, a plurivocidade, o apagamento das fronteiras rígidas entre textos-margens e autores-leitores. Para ela, os suportes digitais e os hipertextos são, a partir de agora, “as tecnologias intelectuais de que a humanidade passará a se valer para aprender, interpretar a realidade e transformá-la”. Portanto, a EAD terá sua legitimidade conquistada através de estratégias inteligentes, que entre outras dinâmicas, compreenderão a realização de testes “on-line”, o acompanhamento personalizado, destacando-se o atendimento às diferenças individuais dos alunos e novos conceitos de avaliação.

Assim, a EAD envolve diversos componentes, como ensino, aprendizagem, informação, comunicação, planejamento, gerenciamento entre outros.

OS PROTAGONISTAS DA EDUCAÇÃO

No cenário da sala de aula ou no espaço virtual, os principais protagonistas do ato de ensinar e aprender são o professor e o aluno. Muitos outros coadjuvantes fazem parte do “cenário”, contribuindo para que o processo de ensino-aprendizagem se realize com sucesso, como as direções e/ou coordenações, os supervisores pedagógicos, os orientadores educacionais, os bibliotecários, os pais, a família, os dirigentes do sistema educacional, os governantes, os legisladores. Cada um dos coadjuvantes tem o seu papel: colaborar para que os professores e alunos transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. Mas o “espetáculo” não continua se o professor não exercer o seu papel principal de auxiliar o aluno, seja presencialmente, seja a distância, a aprender e exercer a cidadania e se tornar um ser humano feliz na sociedade em que vive.

A educação está em constante evolução, havendo necessidade de atualização do professor, da mudança do seu perfil e do seu fazer, resultando numa profunda mudança comportamental e exercendo um novo papel no cenário social.

A educação “bancária”, “mercantilista” preparava o aluno para o mercado de trabalho, como “tarefeiro” com funções específicas, de fazer, produzir sem questionar e pensar.

A função do professor era somente ensinar, transmitir conhecimento e acumular o aluno de informações. O professor era somente um emissor, não compromissado com a mensagem enviada e reelaborada, mas sim com a mensagem enviada e simplesmente decodificada. Hoje, o professor interage com o aluno, ambos são emissores e receptores, estabelecendo uma relação de troca, de cooperação, de construção em comum. Freire apud Franco (1998) coloca esta questão dizendo que “não deve haver na sala de aula um professor que sabe e alunos que não sabem, mas um “educador-educando e educandos-educadores”.

O professor avalia seu aluno integralmente, equilibrando o quantitativo com o qualitativo, nos aspectos afetivos, cognitivos e psicomotores. Freire apud Damke (1995) refere-se aos que praticam a “educação bancária”, esclarecendo que , “nos próprios depósitos” que fazem, existem contradições. Estas podem provocar o encontro com a realidade em “devenir” e despertar os educandos, até então passivos, para a realidade de domesticação. Ao descobrirem que estão sendo desumanizados, como seres que buscam a sua humanização, poderão iniciar uma luta pela libertação”.

No cenário educacional, há protagonistas tradicionais e protagonistas educadores. Este cenário abrange o espaço físico da escola e o espaço virtual, onde os dois podem exercer seu papel. Uma aula utilizando como recurso o quadro-de-giz ou o computador pode ser tradicional ou construtivista, vai depender da postura metodológica do professor. A tarefa de ensinar/educar e a de aprender, isto é, o processo de ensino-aprendizagem e a de saber o conteúdo do ensino, é algo comum tanto ao professor tradicional quanto ao professor educador. No entanto, diferenciam-se porque há mudanças no tratamento dado por um e por outro aos objetos que são ensinados e aprendidos, mudando a metodologia e com ela, o conteúdo programático em consequência da compreensão do que é ensinar, aprender e conhecer, embora tenham em comum que ambos são competentes na tarefa de ensinar.

Através de levantamento, consulta e seleção bibliográfica, elaborou-se um paralelo entre o professor tradicional e o professor educador, bem como entre o aluno tradicional e o aluno educador, apresentado a seguir.

Paralelo entre o professor tradicional e o professor educador

Professor Tradicional	Professor Educador
A apreensão do conteúdo trata o contexto escolar como neutro, isento da manifestação de conflitos sociais; o conteúdo é fragmentado “das partes para o todo”.	É coerente com a sua concepção; o conteúdo é apresentado do “toda para as partes”, para ter uma visão global dos fatos.
Ao ensinar os conteúdos oculta a razão de ser de muitos fatos e razões sociais.	Ao ensinar os conteúdos, não separa a necessária apreensão do conteúdo da “leitura crítica” da realidade e nem do “aprender a pensar certo” e desoculta a razão de ser dos problemas sociais.
Preocupações: mais coisas aprendidas e menos coisas descobertas; mais coisas sabidas e menos coisas investigadas. Mais “gênio” e menos engenhosidade.	Preocupações: menos coisas “aprendidas” e mais coisas descobertas; menos coisas sabidas e mais coisas investigadas. Menos “gênio” e mais engenhosidade.
Preocupação com a transmissão de conteúdos relacionados com a sua disciplina, sem oportunizar a inter-relação com as outras disciplinas.	Oportuniza situações interdisciplinares.
Persegue os objetivos pré-estabelecidos, sem levar em consideração a individualidade e a participação do aluno.	Usa imaginação e criatividade própria e dos alunos, com explosão de ideias e entusiasmo para direcionar as atividades em torno dos objetivos coletivamente estabelecidos.
Não inova, busca modelos tradicionais (prontos).	Não repete, tudo transforma.
Dissemina a informação, apresentando soluções prontas para os problemas, preocupado somente com a assimilação e aquisição do conhecimento do aluno.	Organiza as interações do aluno com o meio e problematiza as situações estimulando o aluno a construir conhecimentos.
Professor é o único protagonista e o aluno é visto como uma “tábula rasa” sem interagir no meio.	Coadjuvante ou protagonista, o professor instigará o aluno a reconstruir coletivamente a sua história pessoal solidarizada com a de todos.
Usa a terminologia “assinalar” “responder”, “marcar”, “listar”.	Usa a terminologia: “classificar”, “analisar”, “predizer”, “criar”, “distinguir”, “refletir”, “testar”, “trocar”.
Avaliação: Aferição de nota e/ou conceito. Avalia apenas por testes ou provas escritas. Predomina o quantitativo sobre o qualitativo.	Avaliação: Parecer descritivo. Autoavaliação. Acompanha todo o processo de aprendizagem e construção do conhecimento do aluno. Predomina o qualitativo sobre o quantitativo.
“Definir é matar.” (Mallarmé)	“Sugerir é criar.” (Mallarmé)

O professor da “era da informação” deveria ser o professor educador. Além do que foi colocado acima, deveria ainda apresentar o seguinte perfil comportamental:

- Ensinar o aluno a aprender a aprender.
- Perder o medo do computador.
- Perder a vergonha de dizer que não sabe.
- Inverter a lógica da escola tradicional e trabalhar a partir das questões dos alunos.
- Garantir o acesso do aluno à informação.
- Mostrar que a tecnologia está a serviço do homem, deve ser usada para a libertação e precisa ser operada com ética.
- Orientar o aluno na busca de conhecimento no mundo de informações aberto pela Internet.
- Compreender que o conhecimento é dinâmico e está em constante expansão.
- Saber que só se ensina aprendendo.
- Ensinar ao aluno que há diferentes caminhos e fórmulas para o mesmo problema, que é preciso testar soluções, cruzar conhecimentos, trocar experiências, expandir.
- Auxiliar o aluno a desenvolver a capacidade crítica, a distinguir a falsa informação da verdadeira.
- Estimular a curiosidade, a estranheza e o espanto e direcioná-los para a busca do conhecimento.
- Valorizar ideias, sensibilidades e capacidades de criação.
- Valorizar, respeitar e dar espaço para as diferenças.
- Saber ser o orientador da busca pelos caminhos e possibilidades de um mundo onde nada mais é estático, definitivo ou seguro.

O papel desse “novo professor” é compreender que o conhecimento não é padronizado e estático e que seus alunos deverão ser preparados com discernimento e independência diante de um mundo que muda velozmente. O professor deve procurar

descobrir o seu lugar de verdadeiro educador. Deve estar constantemente atualizado em função da velocidade das mudanças e de novos paradigmas, pois o que é novo hoje amanhã poderá estar superado.

Quanto ao aluno, Moran (2000) afirma que “ele é privilegiado na relação que tem com a tecnologia. Ele aprende rapidamente navegar, sabe trabalhar em grupo e tem certa facilidade de produzir materiais audiovisuais. Por outro lado, o aluno tem dificuldade de mudar aquele papel passivo de executor de tarefas, de devolvedor de informações. Na prática, acaba assumindo um papel bastante passivo em relação as suas reais potencialidades.” Quem convive com crianças e adolescentes sabe muito bem que eles não têm barreiras de espécie alguma que possa intimidá-los de navegar na Internet e, com isso, vai aprendendo a “fazer fazendo”, de uma forma prazerosa e lúdica, de deslumbramento e curiosidade.

O professor deve levar em conta que, numa mesma classe, pode ter os dois perfis de alunos com as seguintes características:

Aluno Tradicional	Aluno Aprendiz
Recebe passivamente as informações do professor a partir do livro-texto.	Explora possibilidades.
Procura a “resposta certa”, segundo o método ensinado pelo professor.	Inventa soluções alternativas.
Participação individual, sem estabelecer relação de trocas entre os colegas e o professor..	Colabora e coopera com o professor e com os colegas.
Apresenta respostas prontas e memorizadas. (“Decoreba”)	Revisa seus pensamentos e apresenta melhor solução encontrada.
Lê e responde a ficha de leitura cobrada pelo professor.	Lê, critica, recria e reelabora textos.
Avaliação: decora regras e/ou fórmulas Prepara-se somente para memorizar informações. Repete o que o professor diz.	Avaliação: busca novas respostas. Procura reconstruir o que aprendeu. Reconhece suas dificuldades e/pó falhas e procura superá-las. Interage com o professor, às vezes superando-o.

O QUE É COMUNICAÇÃO

Segundo Levy (2001, p.30), “no espírito da inteligência coletiva, comunicar-se significa integrar em seu próprio universo mental a produção de sentido original dos outros. Se

cada um se comunicar nesse espírito, as inteligências irão refletir-se, traduzir-se e multiplicar-se uma nas outras”.

Marshall McLuhan (1969, p.185), considerado o filósofo das comunicações de massa que perpetuou no tempo e nas gerações, as expressões já incorporadas na maioria dos discursos sociais : “aldeia global”, “o meio é a mensagem” entre outros, afirmava que “as sociedades sempre foram moldadas, mais pela natureza dos meios que os homens usam para comunicar-se que pelo conteúdo da comunicação.”

Paulo Freire conceitua comunicação como:

[...] a participação dos sujeitos no ato de pensar... implica numa reciprocidade que não pode ser rompida o que caracteriza a comunicação enquanto este comunicar comunicando-se, é que ela é diálogo, assim como o diálogo é comunicativo. A educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados (FREIRE¹ apud LIMA, 1981, p.64).

AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO E A VIDEOCONFERÊNCIA

TICs na Educação não quer dizer que a aula tornar-se-á mais atrativa ou mais interessante. As ferramentas são muitas e as possibilidades de uso destas são as mais variadas. No entanto, cabe ao professor e ao aluno assumir uma postura de cooperação. Ambos trabalharem em conjunto para construírem um ambiente de interação, estabelecerem uma relação de confiança e superação das dificuldades. Muitos são os obstáculos a serem transpostos como: a falta de equipamentos adequados e de condições, dificuldades como, demora na transferência de dados, quedas de luz e de conexão, impaciência, frustração, enfim, problemas que deverão ser superados pelo grupo e em ação conjunta, professor e aluno e alunos entre alunos.

No entanto, para diminuir esses problemas, é necessária a escolha de ferramentas adequadas e que permitam estabelecer uma relação de cooperação e de interação. Dentre as diversas ferramentas que podem contribuir para uma melhor comunicação e maior aproximação entre todos os participantes, pode-se destacar:

¹ Centro Internacional de Estudios Superiores de Prionismo para a America Latina – CIESPAL; Seminário sobre “La Investigación de la Comunicación em America Latina,” Costa Rica, 1973, Informe Final.

- **Lista de discussão:** através da lista de discussão todos os participantes estabelecem um diálogo. Diferenciada do e-mail, que geralmente gera um diálogo entre duas pessoas, a lista permite uma discussão de “muitos para muitos”. São criadas comunidades virtuais que se organizam, chegam a criar suas próprias gírias e neologismos passando a comunicar-se entre si e a estabelecerem, com bastante intensidade, diálogos e um grande número de mensagens compartilhadas.
- **E-mail:** através do e-mail é possível enviar mensagens para um ou mais participantes. Apesar da possibilidade de enviar mensagens para diversas pessoas, o e-mail tem um caráter mais pessoal. Geralmente é enviado para uma pessoa. Existem listas onde é possível enviar a mensagem para diversos destinatários e estabelecer discussões. Como a lista de discussão, o e-mail é uma ferramenta assíncrona, pois não estabelece uma interação em tempo real.
- **Chats e Salas de Bate-Papo:** tanto o chat como a sala de bate-papo são ferramentas que podem ser utilizadas em tempo real. São ferramentas muito importantes para a EAD, pois é possível estabelecer uma interação em tempo real. Professor e aluno e alunos entre alunos estabelecem uma relação de trocas, de diálogo. Na videoconferência, o chat é muito utilizado como uma das ferramentas de interação.
- **Equitext:** o equitext é uma ferramenta de escrita colaborativa onde é possível criar textos com a participação de várias pessoas. Cada autor pode iniciar um parágrafo, editar, excluir, enfim, o aluno aprende a compartilhar, a cooperar com os colegas e a respeitar a opinião de cada pessoa. É uma ferramenta que permite o exercício da democracia.
- **Fórum:** o fórum é uma ferramenta onde o aluno registra as suas mensagens. Diferente da lista de discussão, as contribuições ficam sempre visíveis na tela para que todos possam acessar e sejam informados de todos os registros feitos pelos
 - participantes.

- **Sites ou Home Pages:** devem ser ferramentas que permitam a contribuição do aluno. Devem ter informações do curso, tutoriais, possibilidades de hospedagem de páginas dos alunos, informações sobre os professores e suas disciplinas.

Enfim, muitas são as ferramentas que podem ser utilizadas na EAD. No entanto, a videoconferência tem sido o recurso mais completo utilizado na EAD.

VIDEOCONFERÊNCIA

A videoconferência é uma tecnologia que permite a comunicação entre várias pessoas, estando estas geograficamente separadas, permitindo com que se comuniquem no tempo real e compartilhem recursos de áudio, vídeo, além de poderem transferir arquivos e compartilhar programas.

Desde o início da EAD, sendo esta através de carta, rádio, televisão, sentiu-se uma grande dificuldade em relação à interação. O aluno ficava sentindo-se muito isolado, pois somente recebia a informação e não tinha como realizar trocas com seus professores ou com seus colegas. A videoconferência passou a ser o recurso que mais aproxima da aula presencial. É possível ver o professor, ouvi-lo, falar com ele, trocar informações com os colegas, visualizá-los, enfim, estabelecer uma relação de troca e cooperação tanto com os professores quanto com os colegas.

Os serviços de videoconferência e colaboração via rede costumam ser utilizados de forma integrada e constituem uma das mais relevantes e disseminadas aplicações avançadas que requerem e aproveitam as novas funcionalidades da Internet2. Por outro lado, a videoconferência envolve a colaboração e o compartilhamento. A colaboração significa trabalhar com o outro, cooperar para alcançar objetivos comuns, participar. Colaborar, no emergente ambiente multimídia significa adicionalmente compartilhar um ambiente de trabalho virtual. Em aplicações na área educacional, é necessário compartilhar navegador, apresentações, notas e outros materiais estáticos.

A videoconferência apresenta entre outras ferramentas para colaboração o quadro branco, o compartilhamento de aplicações, chat, transferência de arquivos, compartilhamento de documentos impressos via câmera de documentos.

O compartilhamento de aplicações, que é também chamado de conferência de dados, inclui também o compartilhamento de imagens, no quadro branco, informação em apresentação gráfica e troca de imagens.

No processo de comunicação mediada por computador, tanto o aluno-aprendiz quanto o professor-educador sentem necessidade de uma troca de olhares, de voz, de um maior contato. Ferramentas como o chat são bastante interessantes de serem utilizadas, no entanto, restringem muito a comunicação na medida em que se perde a relação olho no olho ou a voz, o seu timbre. Muitas vezes não é possível expressar através da escrita o que um simples olhar traduz ou uma mudança de voz.

Talvez a melhor forma de apresentar o potencial do uso da videoconferência no ensino à distância seja a apresentação de alguns relatos extraídos de [AND 95b], sobre a experiência de alguns alunos:

“Bons amigos aparecem uma vez ou outra em nossas vidas. O meu eu encontrei em uma janela da tela de um computador da Global Schoolhouse, onde encontrei Steve, que é um professor da Cornell University. Eu iniciei uma conversa com ele e isto desencadeou uma relação a longa distância. Steve e eu nos comunicamos freqüentemente, e discutimos tudo sobre instrumentos musicais.” Erin (aluna do oitavo ano)

Depois de conversar cinco minutos com um cientista da Nasa chamado Simon, Victorio (um aluno que não tinha obtido desempenho muito alto na escola) pulou e gritou: “Meu sonho tornou-se realidade! Eu queria que meu professor de ciência pudesse explicar as coisas da mesma forma que Simon!” (OTSUKA, 2001)

Nos dias atuais são utilizados vários softwares, sendo um dos mais utilizados, o NetMeeting. O NetMeeting é um software desenvolvido pela Microsoft que permite a interação entre as pessoas através da internet ou da intranet. Este programa permite o compartilhamento de programas e arquivos, comunicação via áudio e vídeo, chat, troca de informações gráficas através do quadro branco ou de comunicações.

Existem, no entanto, outros elementos como o firewalls, o NAT, o IPMasq e o Proxy que podem inibir o serviço de videoconferência. O Proxy gera problemas na autenticação em determinados sistemas como, por exemplo, o MeetingPoint.

O PROFESSOR E O ALUNO NO AMBIENTE VIRTUAL

O início do novo século poder-se-ia caracterizar como o tempo das TICs e da preocupação com a educação. Atualmente há duas modalidades de educação: a presencial e a aberta a distância, esta, podendo modificar-se significativamente em função da Internet.

A Internet está muito presente na educação, proporcionando alguns tipos de aplicações, tais como: pesquisa, apoio ao ensino e comunicação. Pode-se exemplificá-las da seguinte forma:

- A pesquisa pode ser feita individualmente ou em grupo, em tempo real e virtual – durante a aula e fora dela – podendo ser uma atividade obrigatória ou livre.
- Nas atividades de apoio ao ensino devem ser selecionados materiais, textos, imagens, sons do tema específico do programa aproveitando-os como um elemento a mais juntamente com livros, revistas e vídeos.
- A comunicação se realiza entre professor e aluno, professores, entre alunos da mesma e/ou outras cidades, estados e países.

Um número significativo de alunos tem Internet em casa, na maioria das vezes acessando e teclando sozinho, principalmente os adolescentes são atraídos para navegar, descobrir novos endereços, divulgar seus trabalhos e suas descobertas, de comunicar-se com o professor e com outros colegas e também “perder-se na navegação”.

No ambiente virtual, frente às TICs, o professor deve assumir a postura de educador e o aluno de aprendiz. O educador e o aprendiz também devem assumir novas posturas com relação às tecnologias informatizadas. Conforme Carneiro (2000), “a interação social está presente no processo de aprendizagem, pois denota a importância da relação entre indivíduo e ambiente na construção de processos psicológicos. [...] Assim, o desenvolvimento destas habilidades pode ser estimulado e ampliado com o uso da tecnologia, proporcionada em ambientes de trabalhos interativos.”

Como resultado desse processo de ensino-aprendizagem em ambiente virtual, mudará o perfil do aluno-aprendiz, podendo-se caracterizá-lo apresentando posturas como:

- Alguém que explora a informação, promovendo e construindo ativamente a aprendizagem por descoberta.
- A colaboração, a cooperação e a construção conjunta fazem parte de todo o processo de aquisição de conhecimento.
- O exercício do desenvolvimento da criatividade.
- A possibilidade de manter a individualidade, através de ferramentas que levem em conta as características individuais de cada um.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias de informação e de comunicação já são uma realidade em muitas escolas e universidades brasileiras, inclusive com recursos materiais e tecnológicos disponibilizados e projetos de capacitação de recursos humanos, com formação de professores multiplicadores. É um caminho a ser explorado, por todos os educadores preocupados e comprometidos com o processo de aprendizagem dos educandos.

Todas essas novas possibilidades oferecidas pelo uso da internet mostram que a educação está diante de novos paradigmas, os quais extrapolam o ambiente da sala de aula, gerando novos desafios. Moran (1998) afirma que educar também é ajudar a desenvolver todas as formas de comunicação, todas as linguagens: aprender a dizer-nos, a expressar-nos claramente e a captar a comunicação do outro e a interagir com ele. “É aprender a comunicar-nos verdadeiramente: a tornar mais transparentes, expressar-nos com todo o corpo, com a mente, com todas as linguagens, verbais e não-verbais, com todas as tecnologias disponíveis”.

Os protagonistas deste processo estão com o palco montado, com os mais variados recursos a serem utilizados, mas só acontecerá o espetáculo, se ambos estiverem abertos a novas descobertas, a trocas, a interagirem buscando a construção e a reconstrução de conhecimento, sem ficarem fixados em textos prontos, já elaborados por outros, antes que as cortinas se fechem e apaguem as luzes.

REFERÊNCIAS

CARMO, Paulo R. do; SOUZA, Vilmar F. de. **A Revolução das Aprendizagens**. São Leopoldo: UNISINOS, 2000.

CARNEIRO, Mára L. F. Videoconferência: ambiente para apoio à educação a distância. In.: **TECNOLOGIA digital na educação**. Porto Alegre: UFRGS, 2000, cap.2.

EVOLUÇÃO da Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, 1999. **12 diapositivos**: color. Slides de Patrícia Alejandra Behar.

FERRÉS, Joan. Entrevista. **Pátio**. Porto Alegre, v.3, n.9, p 24-27, mai/jul. 1999.

DAMKE, Ilda R. **O Processo do Conhecimento na Pedagogia da Libertação**: as idéias de Freire, Fiori e Dussel. Petrópolis: Vozes, 1995.

FRANCO, Sérgio R. K. **O Construtivismo e a Educação**. 7.ed. Porto Alegre: Mediação, 1998.

KRAMER, Erica A. W. C. **Educação a Distância** : da teoria à prática. Porto Alegre: Alternativa, 1999.

MORAN, José M. **Mudanças na Comunicação Pessoal**: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e psicológica. São Paulo: Paulinas, 1998.

MORAN, José M. **O que é Educação a Distância**. Disponível em: <www.tvebrasil.com.br/salto/distancia/default.htm> Acesso em: 10 dez. 2002.

OTSUKA, Joice L. **Fatores Determinantes na Efetividade de Ferramentas de Comunicação Mediada por Computador no Ensino à Distância**. Disponível em: <<http://penta.ufrgs.br/pesquisa/joice/cap5.html>> Acesso em: 10 dez. 2002.

PRIMO, Alex F. T. **Ferramentas de Interação na Web**: travestindo o ensino tradicional ou potencializando a educação através da cooperação? Disponível em: <<http://usr.psyco.ufrgs.br/~aprimo/ead/tools.htm>> Acesso em: 11 dez. 2002.