

Apoio docente para oferta de disciplinas semi-presenciais em Santa Catarina: um estudo de caso sobre a virtualização da sala de aula no ensino superior

04/2005

Dulce Márcia Cruz¹
FURB - Universidade Regional de Blumenau
dulce@furb.br

189-TC-D3

Categoria

D - Suporte e Serviços

Setor Educacional

3 - Educação Universitária

Natureza do Trabalho

A - Relatório de Pesquisa

Resumo

Desde o final dos anos 1990, as instituições de ensino superior (IES) brasileiras começaram a utilizar a internet e os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), nos cursos de graduação presenciais. A regulamentação da oferta das disciplinas semi-presenciais trazida pela Portaria nº. 2.253 de 2001, e depois pela Portaria nº 4.059 de 2004, do Ministério da Educação e Cultura, criou as bases legais para o que chamamos de virtualização da sala de aula. Para verificar a necessidade e o tipo de apoio necessário aos docentes que começam a oferecer disciplinas semi-presenciais, realizamos um estudo de caso de duas disciplinas-piloto do Departamento de Comunicação da FURB, no segundo semestre de 2003 e primeiro semestre de 2004. Através de observação participante, trabalhamos na função de monitoria, buscando observar a percepção do docente sobre seu processo de adoção do modo de trabalhar on-line e, ao mesmo tempo, oferecer apoio para as necessidades de adaptação de sua rotina e materiais didáticos para o AVA. Como resultado percebemos que, com apoio, a professora passou a dominar não só as funções das diferentes ferramentas do ambiente mas a sugerir melhorias, aprendendo, através de uma prática reflexiva, a trabalhar de forma integrada as atividades presenciais e semi-presenciais. Por essa razão, concluímos que a apropriação da inovação pelo professor só vai se dar de forma satisfatória se houver um apoio institucional continuado para que ele possa testar suas idéias, refletir sobre o sucesso e o fracasso de suas estratégias criando uma nova maneira de ensinar e aprender.

Palavras-chave: ambientes virtuais de aprendizagem, disciplina semi-presencial, virtualização da sala de aula, inovação, suporte e apoio docente .

INTRODUÇÃO

De modo geral, os estudos no campo da educação discutem a formação de professores e o contexto presencial. Porém, devido à variedade e abrangência dos meios de comunicação, à possibilidade de utilização de recursos tecnológicos e às demandas decorrentes da globalização, o contexto instrucional passa a transcender fronteiras de espaço e tempo (MORAN, 1999, 2003). No final do século XX, as mídias, especialmente a internet, começam a fazer parte da rotina de muitas universidades de ensino presencial, trazendo uma nova perspectiva para os professores que querem ampliar suas experiências educacionais. Se na educação a distância, a função de suporte e apoio aos professores e alunos já está institucionalizada, como deveria ser esse apoio no ensino presencial? O objetivo principal da pesquisa narrada neste artigo foi levantar as principais questões a serem levadas em conta na criação de uma metodologia de apoio para professores que queiram virtualizar suas disciplinas.

No final dos anos de 1990, muitas instituições de ensino superior (IES) brasileiras começaram a fazer experiências com a internet e os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), nos cursos regulares. A Portaria nº. 2.253 de 2001 do Ministério da Educação e Cultura regulamentou essa nova situação, prevendo que as IES poderiam ofertar disciplinas dos cursos de graduação que utilizassem “em seu todo ou em parte, método não presencial” não excedendo 20% do tempo previsto para integralização do respectivo currículo. Em 2004, a 2253 foi revogada pela Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro, que nomeou a modalidade como “semi-presencial” e caracterizou as atividades que podem ser feitas a distância, especificando que os 20% se referem à carga horária máxima total do curso.

Nesse novo formato, professores e alunos passam a interagir de forma síncrona (i.e., em tempo real) ou assíncrona (i.e., em tempo não-real), criando uma relação espaço-temporal inusitada. Segundo Ramos e Freire (1999), os docentes, preparados até então para o meio presencial, passam a atuar em uma ambientação virtual e se deparam com uma nova modalidade de interação e, portanto, se vêem frente a questões inéditas que colocam em cheque o papel que desempenham e sua atuação didático-pedagógica. A possibilidade dessa mescla de ações a distância com o ensino presencial, traz um desafio especialmente porque as mídias como ferramentas pedagógicas exigem que o professor tenha que “mediatizar” as mensagens educativas, ou seja, adequar e traduzir o conteúdo de acordo com as “regras da arte”, as características técnicas e as peculiaridades do discurso do meio técnico escolhido (BELLONI, 1999, p.15).

Essa diluição dessas fronteiras e a intensificação de atividades a distância nos cursos convencionais pode estar levando ao que chamamos de virtualização da sala de aula. Esse processo ocorre porque, segundo Moran (2003), “o presencial se virtualiza e a distância se presencializa. Os encontros em um mesmo espaço físico se combinam com os encontros virtuais, a distância, através da Internet”. O grande desafio do ambiente virtual, prossegue o autor, “é recriar a riqueza de possibilidades de aprendizagem do bom campus presencial”. Desta

forma, ambientes virtuais de aprendizagem têm sido desenvolvidos, trazendo vantagens e desvantagens para o processo de ensino-aprendizagem. Uma das vantagens é que tanto o aluno como o professor pode ter acesso à informação de qualquer ordem, lugar e a qualquer hora.

A virtualização dos contatos sociais, iniciada quando os primeiros meios de comunicação permitiram o distanciamento entre emissores e receptores, é acelerada pelo ciberespaço, definido por Lévy (1999, p.17) como um novo meio de comunicação formado pelos computadores conectados mundialmente. Também chamado de “a rede”, o ciberespaço significa “não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo”, onde se desenvolve a cibercultura, que também por Lévy (1999, p.17) é definida como, “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Como mostra Lévy (1996, p.16), a virtualização se generaliza, compondo uma mutação que está em curso e que se estende para todos os setores da vida cotidiana hoje em dia. Dessa maneira, “contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como um complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização”. Pode-se dizer então, que a virtualização da sala de aula problematiza o papel do professor, pois, ao incluir a obrigatoriedade do conhecimento tecnológico como condição de existência dos momentos a distância, amplia as exigências de atuação do professor, que precisa dominar todos os recursos da mediatização da mensagem educativa no sentido que lhe dá Belloni (1999), para que ocorra a comunicação com os alunos e, por consequência, a aprendizagem.

Por outro lado, a cada nova tecnologia que surge, recomeça a discussão sobre como ela irá substituir, finalmente, o professor na sala de aula. Se o velho educador está morrendo, não se pode dizer que está sendo substituído por uma máquina, mas sim por um outro professor, o midiático (CRUZ, 2001). Esse novo professor, em gestação, está incorporando os meios de comunicação em sua rotina de trabalho, fazendo da mídia uma extensão de seu corpo e mente. O professor midiático está começando a utilizar cada vez mais os recursos dos computadores e da internet, fazendo da sala de aula o espaço para a socialização do conhecimento produzido individualmente ou em grupo, não apenas presencialmente, mas, muitas vezes, a distância. Com isso, está aprendendo a lidar com a mídia para uma nova maneira de trabalhar e de pensar, adquirindo competências para a produção e a comunicação audiovisuais.

Este novo docente vive a transição do modelo antigo, do professor isolado, para um novo papel, o do professor em rede, conectado, e facilitador/animador da inteligência coletiva, como diz Lévy (1993). Dessa maneira, utilizando um ambiente virtual em suas aulas, o encontro presencial é valorizado pela troca e não pela obrigação de estar juntos. Principalmente porque, depois desse encontro, ainda se pode complementar o que se aprendeu e pensou, continuando a produzir o que se começou na aula, dessa vez à distância, especialmente pela internet (MORAN, 2003).

Dentre as tecnologias que estão sendo utilizadas para a realização desse processo encontramos os chamados ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), que são softwares que a partir dos anos 1990 vêm sendo adotados por instituições universitárias brasileiras que buscam ferramentas para facilitar a disponibilização de conteúdos e permitir a colaboração e a comunicação entre o corpo docente e discente. Também chamados de ambiente digitais de aprendizagem, eles

podem ser empregados como suporte para sistemas de educação a distância realizados exclusivamente on line, para apoio às atividades presenciais de sala de aula, permitindo expandir as interações da aula para além do espaço-tempo do encontro face-a-face ou para suporte à atividades de formação semi-presencial nas quais o ambiente digital poderá ser utilizado tanto nas ações presenciais como nas atividades a distância (ALMEIDA, 2003, p.6).

Muitos autores têm descrito experiências e mostrando caminhos de como utilizar a internet, especialmente na criação de páginas e *sites* de apoio ao presencial (PALLOFF; PRATT, 2002; MAGDALENA, 2003). Uma pequena parte da literatura trata de como produzir materiais para educação a distância ou mesmo de narrar experiências com ambientes virtuais diversos (LUCENA; FUKS, 2000; SILVA, 2003; MEDEIROS; FARIA, 2003). Mas ainda se conhece pouco das experiências de virtualização que utilizam ambientes virtuais para a inclusão de atividades a distância dentro do planejamento presencial.

Neste sentido, concordamos com Moran (2003), quando diz que o grande desafio da inclusão das atividades a distância “é recriar a riqueza de possibilidades de aprendizagem do bom campus presencial”. De acordo com o educador, novas questões se colocam quando se integra o presencial e a distância na educação, tais como: “Como organizar o processo de aprendizagem alternando e integrando a aula física e a aula on-line? Como organizar o processo de aprendizagem a distância, de forma mais participativa, envolvente, equilibrando o individual e o grupal? ” Podemos acrescentar uma outra preocupação decorrente dessas indagações que é a de que os professores precisam ser formados e apoiados para a adoção das mídias nas suas atividades docentes. No entanto, o paradigma educacional vigente ainda pressupõe um “treinamento” técnico em detrimento de um apoio constante para todas as necessidades que vão surgindo no processo de negociação com a nova maneira de trabalhar.

Como demonstrado na tese de doutorado de Cruz (2001), não adianta colocar à disposição do professor as tecnologias para que ele mude imediatamente seu modo de ensinar. É preciso dar espaço para que ele aprenda, é preciso dar condições para que ele desenvolva seu potencial, e, principalmente, é preciso que ele reflita sobre sua prática para que repense o paradigma que utiliza para seu modo de ensinar. Este paradigma, é o da mudança do ensinar para o aprender, passar da exposição para a mediação pedagógica. As tecnologias podem ajudar a ressaltar os problemas do velho paradigma e apontar saídas para criar um novo. Mas se os professores percebem suas deficiências, querem aprender como ensinar melhor, testam alternativas, especialmente no caso dos docentes universitários, por outro lado, têm muita dificuldade para

superar sozinhos seus limites já que não foram ensinados a ensinar e precisam ser apoiados nessa busca.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa se configurou como um estudo de caso para a implantação de atividades a distância nas disciplinas de Psicologia da Comunicação I e II do Curso de Comunicação Social da FURB, utilizando o ambiente de aprendizagem LearnLoop. Dentro das disciplinas ministradas pela professora são estudados as principais correntes psicológicas, o significado e a influência das cores na propaganda, o comportamento do consumidor através da emoção, percepção, comunicação e motivação, situando a Psicologia como um campo de conhecimento necessário para o publicitário. O levantamento qualitativo foi feito através de observação participante da professora voluntária, nas duas disciplinas do segundo semestre de 2003 e do primeiro semestre de 2004.

A bolsista trabalhou com a professora as alternativas e soluções inovadoras, atuando como uma monitora para produzir material específico para as atividades a serem realizadas on-line. O conceito de monitor na educação a distância, segundo Cruz e Moraes (2003), define o agente que realiza ações de socialização por meio do estabelecimento de contato entre alunos e professores estimulando a motivação para a aprendizagem. A função do monitor se faz necessária pela crescente utilização de tecnologias de última geração que criaram a necessidade de profissionais capacitados para o preparo de alunos e professores para o seu uso no contexto educacional. De acordo com as autoras, o monitor tem a função de auxiliar em questões de acesso tecnológico, incentivando e esclarecendo dúvidas referentes ao uso do ambiente on-line de aprendizagem. Nossa proposta é que a função de monitoria deve ser adaptada da EAD para o ensino presencial, como forma de apoio necessária também para o professor midiático (CRUZ, 2001), que utiliza o ambiente virtual de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de setembro de 2003, a bolsista começou a auxiliar a professora a não só aprender como utilizar o LearnLoop mas a colocar conteúdos e atividades dentro do ambiente. Dentre as atividades do primeiro semestre, vamos citar algumas como exemplo das estratégias da professora no uso do ambiente virtual.

Primeiramente, foi criado um fórum que questionava sobre uma propaganda que na época veiculava na televisão e para estimular a participação dos alunos, cada comentário postado ali valeria meio ponto na média. Uma outra ferramenta foi o calendário para marcar atividades que iriam acontecer presencialmente. Poucos alunos deram resposta, provavelmente pelo fato de que, para comentarem, eles teriam que ter assistido a um comercial na televisão. Durante todas as tentativas iniciais, a professora demonstrou muita dificuldade em usar as ferramentas.

Uma idéia testada pela professora foi a de colocar no ambiente virtual o assunto dado presencialmente, realizando discussões sobre textos longos. O objetivo era, através de uma leitura dirigida, passar fundamentos da sala de aula.

Seu raciocínio para justificar a estratégia era o seguinte: de alguma forma o ambiente era uma porta para a utilização de hipertextos, *links* e comentários, que remeteriam a uma breve explicação sobre alguns temas, que não seriam o assunto principal do texto, mas ajudariam na sua exemplificação, do mesmo jeito que ocorre em sala de aula, quando a professora volta para um assunto discutido anteriormente para se fazer entender no atual. Ainda insegura com estar ausente da sala de aula, a professora tentou uma situação “intermediária” entre a distância e o presencial, para reforçar o conhecimento dos alunos sobre o LearnLoop. Decidiu que no horário da aula, os alunos estariam reunidos dentro de um laboratório de informática da universidade utilizando o ambiente, como se fosse a distância, mas com a professora presente. Qualquer dúvida referente ao que estava sendo realizado teria de ser perguntado no ambiente, através do fórum criado, denominado Tira-Dúvidas. A observação do ocorrido na aula mostrou que a situação simulada da distância deixou os alunos inconformados. Muitos não entendiam que se a professora estava presencialmente com eles, qual era o motivo de perguntar via internet e se dirigiam até sua mesa para esclarecer as dúvidas. O insucesso mostrou à professora que a mera simulação da distância não justificava o uso do ambiente, não tinha sentido para os alunos, não valia o esforço e que seria muito mais proveitoso “realmente” realizar o experimento com todos os participantes localizados a distância, correndo todos os riscos da mudança do paradigma de “não estar” na sala na hora da aula.

A comunicação com os alunos, a cada semestre foi aumentando em quantidade e qualidade. Provavelmente pelo fato de que em sala os alunos costumam ficar mais dispersos e só depois, na hora de realizar a atividade proposta é que se dão conta de suas dúvidas. Em relação a isso, no questionário final, a professora afirma que *“em geral são dúvidas quanto a execução e/ou fundamentação teórica e não quanto a datas ou meras informações básicas”*. Um fator que predispõe o aluno a usar a comunicação virtual, segundo a professora, é não deixar que ele espere muito tempo para sanar uma dúvida. Por isso, era comum ela acessar o *e-mail* pelo menos duas vezes ao dia para responder às questões ali colocadas.

No início do primeiro semestre de 2004, a professora participou de uma Oficina de Formação oferecida pela FURB e ali, na discussão com os ministrantes, esclareceu dúvidas e planejou as atividades a distância. Nos últimos meses da pesquisa, a professora voluntária acompanhou o grupo de capacitação GIMIV (Grupo de Mediação e Interação Virtual), iniciado no fim de 2003, pela (Seção de Modalidades de Ensino, órgão ligado à Reitoria da FURB para promover a adoção de tecnologias na sala de aula), para utilizar o LearnLoop em disciplinas que tenham uma porcentagem de aulas a distância.

Em março de 2004, foi aplicado junto à professora um novo questionário de avaliação do ambiente de aprendizagem LearnLoop, as perguntas foram baseadas nos objetivos específicos do projeto e visavam servir como parâmetro de comparação do andamento da pesquisa e foram respondidas por escrito pela professora. Assim, para a professora, as questões a serem levadas em conta ao se adaptar uma disciplina presencial para a inclusão de 20% de atividades a distância, eram: o professor precisa ter clareza da finalidade e da importância daquele tópico da disciplina para o curso no qual está lecionando; verificar se os

alunos possuem os conhecimentos (conteúdos) prévios necessários para acompanhar virtualmente esse tópico; sempre que possível, propor atividades que relacionem o tópico escolhido com os problemas e as situações que serão vivenciadas na prática profissional; estabelecer um processo de interação/comunicação que permita aos alunos se expressarem em relação as dificuldades encontradas com relação ao conteúdo trabalhado; estabelecer um método de avaliação que comprometa o aluno com a atividade acadêmica proposta.

Durante a observação e em conversas informais, percebeu-se ainda que, para a professora, seria mais eficiente trabalhar presencialmente a fundamentação teórica (pois os alunos têm mais confiança do que estão aprendendo quando ela discute os conceitos presencialmente com eles), reservando a realização dos projetos para ser feita a distância (de forma autônoma e auto-organizada pelos alunos), mas mediada pelo docente através do ambiente de aprendizagem. O ambiente deveria ser uma porta para a utilização de hipertextos, *links* e comentários, que remeteriam a uma breve explicação sobre alguns temas.

Para o primeiro semestre de 2004, a intenção da professora era de que o processo de aprendizagem se tornasse co-participativo a partir da inclusão de até vinte por cento do tempo previsto para integralização de uma disciplina presencial. Os conteúdos seriam trabalhados através de projetos ou através da metodologia de problematização, pois segundo a professora “essa forma de trabalhar permite explorar o potencial do ensino virtual”. A principal estratégia criada por ela, para adaptar seu modo de trabalhar foi organizar o conteúdo e as atividades por aula, permitindo dessa forma visualizar o semestre. As atividades de Avaliação foram as etapas de um projeto trabalhado pelos alunos, duas provas e o comentário do debatedor do projeto em execução seriam agendados no início do semestre. O fórum e o *e-mail* seriam os meios utilizados para a comunicação à distância. De acordo com a atividade proposta, a comunicação poderia ser diária, semanal ou apenas quando o aluno ou o grupo entrar em contato. Para a professora, seu “roteiro” de aula se encaixaria muito bem na proposta de ensino à distância, o que iria acontecer é que atividades que os alunos faziam presencialmente poderiam fazê-lo virtualmente, com a vantagem de poder pesquisar na internet simultaneamente.

Durante o primeiro semestre de 2004, houve mudanças no LearnLoop, tanto no *layout* do ambiente, como nas próprias ferramentas, que contaram com a ajuda da professora voluntária, a partir de suas dificuldades, experiências e necessidades. Um dos principais pedidos de mudança da professora foi a disponibilidade de maior espaço de caracteres, para escrever o nome das bolsas, pastas, recursos e de outras ferramentas, e também a possibilidade de organizá-las em uma ordem preferencial escolhida por ela.

O LearnLoop possibilitou um maior acompanhamento do andamento da disciplina em relação ao planejamento prévio. Como a professora exemplifica,

se em tal dia houve uma palestra extra classe e, em função disso, os alunos não tiveram aula normal, tenho mais facilidade para “visualizar” a situação da disciplina e assim reorganizar o conteúdo que não pode ser trabalhado naquele dia. Também não existe mais o risco de me perder

nas montanhas de trabalhos entregues pelos alunos, eles são publicados e são fáceis de localizar no ambiente.

Para a professora uma metodologia de apoio ao docente que fosse suficiente, para a inclusão das atividades a distância, deveria ser uma mistura entre a utilização/exploração do ambiente de aprendizagem em si com a metodologia de ensino/aprendizagem que ela propicia e a elaboração de material para o ensino a distância.

No seu entender, antes de se pensar em trabalhar a distância, o professor deve ter claro os objetivos de sua disciplina, e de que meios e/ou maneiras vai alcançá-los, para somente depois estudar uma metodologia que se adapte à sua disciplina para a EAD. Para motivar e estimular os alunos a participarem das atividades a distância, o mais indicado (a partir das experiências vivenciadas por ela) é aplicar as atividades obrigatórias e/ou cansativas no presencial, ou no caso eliminá-las se não for possível adaptá-las, e no virtual aplicar aquelas que fazem mais sucesso entre os alunos ou aquelas em que não há a necessidade da presença do docente.

No final do projeto, a professora respondeu às mesmas perguntas feitas no início da pesquisa. Reproduzimos abaixo alguns de seus *insights*:

Em EaD as estratégias de acompanhamento das atividades precisam ser mais claramente estabelecidas pelo professor, e executadas com mais regularidade que no presencial. Tenho constatado que, quanto mais objetiva for a instrução, menos equívocos acontecerão. Um número acima de duas ou três comunicações virtuais, com tópicos diferentes, ao mesmo tempo (e-mails, quadro de avisos, etc.) tendem a passar despercebidos pelo aluno.

(...) Para que a comunicação virtual ocorra sem problemas todos os alunos precisam conhecer previamente a ferramenta e a disposição das pastas e bolsas feita pelo professor. No início do próximo semestre vou explicar em sala a disposição feita no LearnLoop. Alguns alunos acabaram publicando no espaço da professora por que não prestaram atenção na informação do local para publicar seu material. Como trabalhamos com imagens na disciplina, elas precisam ser publicadas no formato solicitado (jpg ou gif), senão não consigo abrir em qualquer computador. Isto ocorreu durante os semestres e dificultou a agilidade dos meus comentários avaliativos. A agilidade da comunicação também é importante. Os alunos reclamam e/ou perdem a motivação quando a resposta demora.

(...) A EaD não é uma panacéia para todos os males da educação, mas quando bem explorada ela viabiliza a construção compartilhada do conhecimento de forma efetiva e possibilita uma mudança na posição passiva-receptiva do aluno bem como, na posição centralizadora do professor em relação ao conhecimento.

(...) Acho que a universidade tem a muito ganhar com a implantação de um projeto sério na área do EaD. No futuro espero ampliar o máximo possível a disciplina em EaD, mas não penso em totalizar a disciplina na modalidade à distância. Como minha disciplina acontece no início do curso (segundo e terceiro semestres), creio que o contato no presencial é um fator importante para estabelecer um clima de trabalho compartilhado, porém esta é uma opinião sujeita a mudanças. A EaD não é uma proposta individual, de cada um por si com seus alunos.

(...) Espero que a universidade continue propiciando um suporte através de bolsistas ou monitores. A troca de experiências com outros colegas professores no GIMIV também tem sido muito rica e faz com que eu adquira uma dimensão macro da proposta da inserção do EaD.

A partir dessa fala, percebemos que, com apoio, a professora passou a dominar não só as funções das diferentes ferramentas do ambiente mas a sugerir melhorias, aprendendo, através de uma prática reflexiva, a trabalhar de forma integrada as atividades presenciais e semi-presenciais.

CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou que, com apoio, a professora passou a dominar as funções das diferentes ferramentas do ambiente, aprendendo, através de uma prática reflexiva, a trabalhar de forma integrada as atividades presenciais e semi-presenciais. A maior dificuldade da professora foi a de formatar os conteúdos de suas disciplinas para a EAD. Ela sabe o que quer colocar, mas ainda não sabe como fazê-lo, para que fique agradável, motivador e que propicie a aprendizagem do aluno. Além disso, os laboratórios de informática deveriam ser melhor capacitados para atender a demanda de alunos que já estão trabalhando a distância, além de monitores de laboratório que saibam auxiliar no funcionamento do AVA.

Por isso, acreditamos que é de extrema importância a existência de um suporte técnico e pedagógico para o professor que oferece disciplinas semi-presenciais, de forma constante e ao longo de todo o curso. Isso porque, a apropriação da inovação pelo professor só vai se dar de forma satisfatória se houver um apoio institucional continuado para que ele possa testar suas idéias, refletir sobre o sucesso e o fracasso de suas estratégias criando uma nova maneira de ensinar e aprender.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem. **26ª. Reunião Anual da ANPED**, 2003.

BELLONI, M. L. "Da tecnologia à comunicação educacional". In: **22ª Reunião Anual da ANPED**, mimeo, 1999.

CRUZ, Dulce Márcia. **O professor midiático: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência**. Florianópolis, 2001. 197p. Tese (doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/1327.pdf>

CRUZ, Dulce Márcia; MORAES, Marialice. Working with differences: keeping motivation and generating satisfaction. In: 3rd International Conference on Engineering and Computer Education - **ICECE 2003**, p. 1-9, São Vicente/Santos, 2003.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34. 1993.

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

LÉVY, P. **O que é virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

LUCENA, C., FUKS, H. **Professores e aprendizes na web**: a educação na era da Internet. Rio de Janeiro: Clube do Futuro, 2000.

MAGDALENA, Beatriz Corso; COSTA, Iris Elizabeth Tempel. **Internet em sala de aula: com a palavra, os professores**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MEDEIROS, Marilú Fontoura de; FARIA, Elaine Turk (Org.). **Educação a distância**: cartografias pulsantes em movimento. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

MORAN, J. M. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias: Transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual**.

Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm> acessado em 03/04/2003.

MORAN, José Manuel. **Pedagogia integradora do presencial-virtual**. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/pedagogia.htm> Acesso em 13 maio 2003.

RAMOS, Rosinda de Castro Guerra, FREIRE, Maximina Maria. Do presencial para o virtual: um desafio para o professor de inglês. **VI Congresso de Educação a Distância**. São Paulo, 1999. Disponível em

<http://www.abed.org.br/antiga/htdocs/papervisem/rosindadecastro.htm> acesso em 12/05/2003.

SILVA, Marco (Org.). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.

¹ Artigo escrito a partir do relatório final do projeto financiado com recursos do PIBIC/CNPq 2003/2004, desenvolvido pela bolsista Tereza Raquel Augsburguer de Moura, na Universidade Regional de Blumenau.