

# O cenário da educação a distância: compromissos da Universidade Brasileira

Marilú Fontoura de Medeiros

PUCRS [marilu@puccrs.br](mailto:marilu@puccrs.br)

Gilberto Mucilo de Medeiros

PUCRS [medeiros@puccrs.br](mailto:medeiros@puccrs.br)

Adriana Beiler

PUCRS/ [adrianab@inf.puccrs.br](mailto:adrianab@inf.puccrs.br)

**Resumo:** *Este trabalho apresenta reflexões acerca da Universidade, delineando um papel extremamente relevante a ser exercido na formação de quadros da sociedade brasileira, assim como na produção do desconhecido, na necessária socialização e democratização do conhecimento e com a contínua construção de padrões de qualidade. Esse papel se concretiza pelo esforço persistente e cumulativo de educação com padrões elevados de excelência ao longo das últimas décadas, levando-nos a ressaltar o crescimento da produção científica brasileira, quintuplicada em relação à média de 20 anos atrás.*

*A Educação a Distância/EAD é uma delas. A PUCRS investe na construção do saber e do conhecimento significativo nas infovias que se abrem à possibilidade de inclusão de grupos cada vez mais amplos nos processos educacionais, fazendo uso, também, da educação a distância. Mais do que uma tendência e uma inovação tecnológica, são enfatizadas a capacitação de professores em um novo paradigma educativo que contempla a atualização das múltiplas virtualidades na direção da ampliação do humano.*

**Palavras-chave:** universidade brasileira, educação a distância e universidade, democratização do conhecimento

## Introdução

Um desafio nos move na construção dos cenários que estão se constituindo na educação superior brasileira, relacionado menos à condição tecnológica e mais à condição humana e socioeducativa que se instaura na universidade como parte de um paradigma reconstrutivista. Mais que isso, nosso *leitmotiv* está postado por questionamentos vinculados à idéia de como podemos responder à “**idéia de inserção e não de exclusão**” (Carlos Voigt, 2001) A inclusão tem sido um desafio da maioria das universidades brasileiras. Como tal, se configura a necessidade de uma “**alfabetização digital**”, não só no limiar de uma **sociedade do conhecimento**, mas alfabetização essa que permita a criação e ampliação de uma **sociedade de aprendizagem**.

Não obstante, o que pode ser paradoxal no horizonte das políticas governamentais, a educação vem pontuando como elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado. Emerge, como resultante, uma promessa de políticas públicas, ciente de que não são poucos os desafios a serem enfrentados, de projetos e parcerias que envolvem a **informatização do ensino, a capacitação de**

**docentes e a prática de educação a distância.**

## **1. Que Universidade é Essa?**

Embora parte de uma sociedade existencialmente contraditória e desigual, em sua vida extremamente jovem, a Universidade Brasileira tem buscado encontrar-se como singular em um amplo compromisso com a qualidade da formação de quadros, assim como com a construção e socialização do conhecimento.

Nosso desafio, na esteira de Deleuze e Guattari (1995), se situa na ultrapassagem da dualidade, informação e comunicação, procurando atrair um terceiro fator, sem o qual as ações de informação, assim como de comunicação se mostram incompletas. A aprendizagem, processo eminentemente fundamental à sociedade que se instala como sociedade da informação. Pretendemos, para além dessa, da mesma forma que da comunicação, facilitar o acesso assim como a permanência no que denominamos de sociedade da aprendizagem. Uma sociedade que faça uso desses recursos como processos de inclusão e de permanente construção de saberes e de conhecimento em ações não só individuais, como coletivas. Uma universidade que potencialize essas ações.

Entretanto, alguns dos paradoxos que envolvem essa sociedade, assim como a universidade nela inserida, merecem ser destacados como emuladores de nossa reflexão: um deles, refere-se a:

- (1) **uma lógica de exclusão** presente, mesmo que combatida do ponto de vista teórica ou da vontade presente nas políticas públicas;
- (2) **a Universidade ainda como reduto de uma elite**, pois, um estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) sobre o ensino superior no país, segundo Rosa Lima (2001), desfaz o mito corrente de que as universidades públicas são freqüentadas pelos filhos dos ricos enquanto as particulares abrigam alunos de menor poder aquisitivo. Um trabalho do sociólogo Paulo Roberto Corbucci assinala que 78% dos alunos matriculados nas instituições privadas pertencem à faixa dos 20% da população com renda mais alta. No âmbito do ensino público, 72% se enquadram nesse estrato;
- (3) **uma dívida social da Universidade Brasileira**, pois, segundo Brito Cruz (2001), “enquanto países como o México e o Peru já contavam com universidades constituídas em pleno século 16, o Brasil só viria a tê-las a partir da década de 30 do século 20. Além da exclusão de milhões de pessoas das oportunidades propiciadas pela qualificação universitária, essa situação afeta notavelmente a capacidade do país de preparar, em número suficiente, profissionais capazes de gerar conhecimento e de produzir riqueza;
- (4) **uma falsa lógica dual entre universidade pública e particular**, com base nos resultados em estudo acerca do predomínio da elite na universidade brasileira (Rosa Lima, 2001), que mostra a importância da rede universitária pública na formação de mestres e doutores. “Diferentemente do que ocorre ao nível da graduação,

o espaço ocupado pelas instituições de ensino superior privadas, na pós-graduação *stricto sensu*, ainda é residual”, diz o estudo do Ipea”. E, ainda:

- (5) **a Universidade se posta, muitas vezes, como uma vestal de um templo, resguardada das multiplicidades e assimetrias da sociedade**, pois, como bem apresenta Brito Cruz(2001), no “final da década de 90, da força de trabalho existente no Brasil, apenas 0,1% estava ocupada em gerar conhecimento, percentual muito baixo em relação a países como França (0,5%), Alemanha (0,4%), EUA e Japão (0,8%). O projeto de nação madura e efetivamente independente, sobretudo num cenário internacional de extrema valorização do conhecimento como fator de autonomia, fica comprometido enquanto durar tal assimetria”;
- (6) **essa mesma Universidade que auxilia na construção dessas desigualdades, tem devires voltados à uma produção integrada, mantido o horizonte da crítica necessária.** A formação contínua de um contingente de pesquisadores em várias áreas do conhecimento tem permitido um bom número de iniciativas ousadas, como, por exemplo, o projeto Genoma, realizado por pesquisadores das universidades paulistas e organizado pela Fapesp, os projetos da Embrapa, de forte impacto na economia agropecuária, e o alto valor agregado dos aviões da Embraer, hoje um dos principais itens de nossa pauta de exportações. Nada disso se faria não tivesse havido um esforço persistente e cumulativo de educação com padrões elevados de excelência ao longo das últimas décadas ”(Brito Cruz, 2001).

## **2. Produções da Sociedade que interpenetram as relações Universidade e Sociedade, provocando e induzindo a novos desafios**

A partir de 1995, o MEC procurou imprimir um entendimento das instituições públicas e privadas como um conjunto complexo, do qual as universidades são uma parte do sistema, mas que, por sua própria natureza, não podem e não devem responder a todas as demandas da sociedade em matéria de ensino pós-secundário. É, ainda, o governo que aponta como problemas: o tamanho do sistema, extremamente modesto para as dimensões e necessidades do país; o processo de credenciamento de novas instituições, burocrático e cartorial; a falta de um sistema abrangente de avaliação da graduação; o desafio de modernizar o ensino de graduação, superando as distorções e o conservadorismo que se instalaram no sistema.

A partir dessas áreas de ação, alguns princípios são erigidos pelo governo: expansão, diversificação do sistema para democratizar o acesso, avaliação, supervisão, qualificação e modernização.

Questionamos como essa demanda projetada de 875 mil novas vagas poderá ser atendida? Pela oferta de novos cursos? Sem sombra de dúvida! Pela construção de novos espaços físicos? Viável, porém não suficiente! Ou, buscaremos atentar às possibilidades que a maturidade das universidades,

assim como as tecnologias de informação e comunicação já nos oferecem em termos de condições ao maior acesso, permanência e garantia de qualidade?

Com relação a esse desafio, o MEC aponta à **diversificação para democratizar o acesso** e, nesse sentido, o governo dirige seu olhar para os Centros Universitário, os Cursos seqüenciais, o **Ensino a distância e a Universidade virtual** como alternativas viáveis à sua implementação. Afirma, ainda, que, nos Estados Unidos, no Canadá e nos países europeus, os cursos seqüenciais já absorvem grande parte da demanda por vagas no ensino superior. A expectativa do governo é de que eles se tornem fundamentais para ampliar o acesso ao ensino superior no Brasil. **Da mesma forma, ressalta a educação a distância e, nessa linha, tinha como previsão, parte de um grande desafio, formar, em sete anos, cerca de 600 mil docentes.**

Há muitos caminhos para alcançar essa aliança. Não apenas um. O que necessita ser mudado é a lógica implícita dentro dessa busca. Uma lógica não dualista; uma lógica que, no lugar de separar, busque a aproximação entre todos os setores: o primeiro, o segundo e o terceiro setor ou, ainda, em outra linguagem, o público, o privado, o povo. Porque não aprendermos com os múltiplos governos que buscam apoio também dos setores produtivos em nome dos interesses do povo? Importa aqui os interesses habermasianos (Habermas, 1996) que movem essas ações. Ainda, não estabelecemos completamente essa aliança entre a universidade e o povo; há outros horizontes que nos permitem visualizar e estabelecer alianças, não filiações (Guattari e Deleuze, 1995) entre o pensamento universitário, o terceiro setor, o setor produtivo. Sem existir aqui um dualismo, um alijamento entre esses diferentes setores, como se os mesmos estivessem irremediavelmente separados e antagônicos. Esses são alguns dos grandes desafios a que nos vemos frente a frente.

### **3. Como conseguir isso?**

A Educação a Distância vem se evidenciando como uma nova função da Universidade ou, em uma perspectiva mais ampla, uma nova Universidade que vem dispor-se a superar e a transcender a si própria, não só sendo espaço privilegiado à difusão, crítica e construção do conhecimento, mas também um espaço de criação de inclusão social, direcionada ao desenvolvimento da maioria humana do homem. São desafios da Universidade nessa entrada de milênio como algo exigido dos profissionais da universidade e dos formadores de formadores.

Há um razoável consenso em torno do fato de que a Universidade deve estar atenta aos seguintes aspectos (Azevedo, 1999): (1) "Cada vez mais exige-se, hoje, profissionais e cidadãos capazes de trabalhar em grupo, interagindo em equipes reais ou virtuais; (2) Cada vez mais trabalhar e aprender se tornam uma só coisa, e como trabalhar se torna cada vez mais algo que se faz em equipe, aprender trabalhando se faz cada vez mais em grupo; (3) Mais do que o sujeito "autônomo", "auto-didata", a sociedade hoje requer um sujeito que saiba contribuir para o aprendizado do grupo de pessoas do qual ele faz parte, quer ensinando, quer mobilizando, respondendo ou perguntando. É a inteligência coletiva do grupo que se deseja pôr em funcionamento, a combinação de competências distribuídas entre seus integrantes, mais do que a genialidade de um só; (4) Dentro desse quadro, aprender a aprender colaborativamente é mais importante do que aprender a

aprender sozinho, por conta própria. *Co-laborar*, mais do que simplesmente laborar”.

São desafios, propostas que instigam a reconstrução da relação hierarquizada e assimétrica entre professor e aluno. Assimétrica ela será pela própria natureza do conhecimento acumulado; entretanto, esse diálogo se faz coletiva e cooperativamente como espaços de troca de saberes, de construção de outros platôs, patamares na produção desse conhecimento. Na Educação a Distância, mais do que nunca, e pela própria natureza e matéria de trabalho, as relações se instituem em outras bases, diferentes das velhas hierarquizações, sem perda da qualidade e do rigor acadêmico.

A EAD vem se mostrando muito mais que “uma tecnologia que permite coisas impensáveis em outras modalidades que utilizam outras tecnologias, como, por exemplo, a formação de *comunidades virtuais de aprendizagem colaborativa*, isto é, comunidades compostas por pessoas que estão em diversas partes do mundo e que interagem todos com todos sem que necessariamente estejam juntas ou conectadas na mesma hora e no mesmo lugar - em modo assíncrono, como dizem os especialistas” (Wilson Azevedo, 1999).

Como já afirmamos, o professor que vai trabalhar em EAD ou que trabalha em EAD não está pronto. Não é algo dado. Não se trata de uma simples transposição. São necessárias reconfigurações teórico-práticas de um paradigma que dê suporte a essa prática.

São desafios grandes que exigem um grande esforço, como defendem Azevedo (1999, 2000), Palloff e Pratt (1999), Tavares(2002), Coelho(2000, 2002), Medeiros e outros (2001) e que contemplam: (1) primeiro, uma perspectivação diferenciada da condição da Universidade, pois essa necessita voltar-se à instituição de espaços de aprendizagem, nos quais a tecnologia atue como mediadora dos processos de criação; (2) segundo, um devir de subjetivação institucional empreendendo comunidades virtuais de aprendizagem, seja na modalidade de EAD, seja na modalidade semi-presencial, como requisito à aprendizagem que o novo milênio está a nos exigir; (3) terceiro, uma reaprendizagem, como defende Azevedo, de ser um aluno de EAD ou um aluno que, mesmo em situação semi-presencial faz uso de processos mediatizados por tecnologias digitais; (4) quarto, não se faz Educação a Distância com a mera transposição da velha sala de aula para o mundo virtual, esteja ele organizado em que plataforma for. Como defendem os autores supracitados, em especial, Azevedo (1999), ser professor nessa modalidade; (5) Finalmente, esse novo aluno e esse novo professor ainda não existem. Precisam ser criados e aperfeiçoados continuamente nesta nova área de prática educativa. Não se faz isto de um dia para o outro. É coisa que nossa sociedade vai viver por muitos anos, talvez décadas (Tavares, 2000, 2002).

Outras ações (Gunawardena, 1998; Moore, 1993; Moore e Kearsley, 1996; Peraya, 1997, Steiner, 1995; Tiffin, 2002; Tiffin e Rajasingham, 1995) vêm se delineando neste campo, em uma contínua preocupação com a qualidade, traduzindo-se pela(o): (1) seleção, credenciamento e capacitação dos professores no conteúdo específico, associado ao entendimento do papel da tecnologia nos processos de aprendizagem; (2) foco no denominado "time-on-task measures", implicando em um tempo por semana, dedicado ao estudo, mediante imprescindíveis processos de interação com o professor e ou tutor/monitor em diferenciadas plataformas de comunicação, virtualmente

ofertadas em qualquer tempo; (3) ênfase em processos programáticos e apoio/suporte com vistas aos resultados desses mesmos objetivos; (4) o mais relevante, o aprender a instituir-se em rede e a criar redes nos processos de constituição de ambientes virtuais de aprendizagem.

Além desse esquema de distribuição tradicional no sentido do transporte da informação, há que considerar a idéia de *ambientes de multimídia interativa* e aprendizagem, desenfazendo a reprodução de um ensino enciclopédico, cartorial, com suposta carga de erudição e sobrecarga cognitiva; a problemática referente ao aprendizado colaborativo e cooperativo (Mathews e Cooper (1995) a dificuldade na concepção de *softwares* e os descompassos entre os objetivos de aprendizagem; as barreiras entre a produção de materiais de ensino e os estudantes no uso de hipermídia; os desvios na elaboração dos materiais impressos, de apoio e no uso das demais mídias (Willis, 1996); além do problema da compatibilidade cognitiva dos materiais e *softwares* (Guadamuz, 1997, p.30).

Na linha da *interatividade*, a potencialidade da maioria das tecnologias reside não só na integração multi-sensorial da interatividade, mas numa mudança de paradigma educativo: da transmissão de informações para a construção do saber pelo usuário ou aluno. O aluno competente do ponto de vista cognitivo-emocional e sociais, será aquele que aprende a fazer perguntas e é capaz de dizer como pode, de alguma maneira, responder a essas perguntas. Os estudantes que utilizam as multimídias fazem todas as etapas ao mesmo tempo, não uma navegação linear das mídias clássicas (Guadamuz, 1997; Gunawardena, 1998).

Assim, os tipos de interatividade apresentados por Gadamuz (1997): interatividade da máquina – transitiva ; interatividade intransitiva – do usuário garantem uma outra interação, mais sociocognitiva.

A distância transacional entre professor e estudantes, a função de variáveis de estrutura e de diálogo (Moore, 1993; Moore & Kearsley, 1996; Berge, 1995; Collins e Berge, 1996; Belloni, 1999; Jonassen, 1996; Kerr, 1986; Moran, 2001; Wilson, 2002), referem-se ao desenvolvimento e adaptação dos objetivos, das estratégias de ensino e dos processos de avaliação aos objetivos dos alunos e aprendizes. O diálogo refere-se ao fluxo de comunicação entre professor e aprendiz(es). O cuidado em criar uma estrutura de curso flexível e em encorajar um fluxo livre de comunicação mediada por qualquer meio pode diminuir a distância transacional. Da mesma forma, Coelho(2001), assim como em nossos estudos na PUCRS VIRTUAL (Medeiros e outros, 2002), pressupomos e, mais do que isso, operamos nessa modalidade e, nesse caso, “sentimos a importância de considerar o que tem sido denominado de letramento tecnológico. Isto se aplica tanto ao professor, como orientador da aprendizagem quanto aos aprendizes. A articulação dos resultados de processos de pesquisa fundamenta a idéia de letramento múltiplo ou multi-letramentos a partir da necessidade de compreensão intertextual de como significados mudam e se relacionam, ao longo de mídias, gêneros e quadros de referência culturais. Ler e escrever, seja na Internet, seja em ambientes de comunicação, não são processos lineares, exigem compreensão de novas linguagens e de intertextualidades, de relações entre idéias, de conexões, de pensamento lateral, de conhecimento relacional, de comunicação intercultural, de participação responsável e ética no *ciberespaço*, além de habilidades técnicas. É preciso uma leitura multimodal de recursos de

informação. Animação, símbolos, texto impresso, fotografias, clips de filmes ou gráficos tridimensionais ou manipuláveis, geralmente lateralmente conectados, multi-embutidos e, além disto, ligados com destaque (*hot links*) demandam habilidades específicas de leitura”(Coelho, 2000b; Coelho 2000).

Gunawardena (1998) propõe nesse processo interativo, além dos três propostos por Moore (1989) , que incluem aluno-aluno; aluno-conteúdo e aluno-instrutor, o quarto tipo, a interação entre "aluno-interface com as tecnologias", mediante negociações sociais.

As negociações sociais que se estabelecem nesse letramento que não é só tecnológico traz a proposta de educação a distância implementada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul/Brasil (PUCRS), em maio de 2000, fundamentando-se, principalmente, na virtualidade. A topologia proposta prevê um processo de aprendizagem em que, o professor, apesar de distante, está na presença do aluno; os recursos pedagógicos estão disponíveis e o professor, tutores, monitores e seus alunos participam e interagem 24 horas por dia na construção do conhecimento.

#### **4. Enfim, à guisa de conclusão**

Assumimos consciente e persistentemente (Medeiros e outros, 2001; Herrlein e outros, 2001), embora a capacitação docente em EAD seja considerada por nós uma estratégia vital para o sucesso da modalidade virtual, que ela não é portadora de soluções definitivas, pois em suas implicações há componentes não só técnicos, mas também ideológicos, sociais e econômicos de várias ordens que estão, ainda, para serem esclarecidos. Diferentemente das inovações anteriores, a natureza da mudança que a inserção dos meios cibernéticos/telemáticos promovem no campo do fazer docente, afeta não só o professor mas também o aluno. Este passa a ser solicitado a interagir com diferentes meios e sujeitos e a compartilhar o conhecimento para construir novas relações, fazendo e desfazendo as informações dadas, reconstruindo-a em novos espaços, em diferenciados significados e novas formas de organização.

Isto implica superação da matriz identitária individualista por meio de ações não isoladas, do ponto de vista das mídias, das interações, das construções, no qual, respeitadas as partes, o trabalho vem do todo, com o todo, para o todo, (Medeiros, 2000) e também, na crença em uma construção da subjetividade, da intersubjetividade crítica e reflexiva por meio de uma dupla comunicação, múltiplas relações e interações estabelecidas entre diversificados agentes. Há muito a fazer neste campo de trabalho docente. Vale enfatizar que, para uma mudança na cultura educativa, a ação do professor assim como a do aluno e da equipe necessária em EAD mudam radicalmente. Não se trata de um mecanismo técnico de consciência profissional, do tipo "o professor entra por uma porta tradicional e sai por um portal virtual". Mais do que isto, trata-se de uma mudança gradual e permanente com referência ao auto-aperfeiçoamento. A melhoria do conhecimento prático docente pode dar-se em qualquer ordem, porque a ordem lógica não é a mesma ordem fenomenológica.

Dos processos construtivos e construcionistas elaborados pelos indivíduos e grupos depende a constituição dos mesmos indivíduos e grupos - professores e alunos que, enquanto criam, recriam-se nessa caminhada em

direção a esse novo, situado, hoje, na virtualidade, na hipertextualidade e mediado por ações de interatividade não só reativa, que auxiliem no processo de autonomização de cada um e de todos.

Corroborando com Carlos Henrique de Brito Cruz, Reitor da Unicamp, 2001, reafirmamos não ser irrealista imaginar que esse quadro, a que nos propusemos, seguirá evoluindo nas próximas décadas e que a universidade brasileira, mesmo desigual e heterogênea, virá a desempenhar um papel ainda mais importante ao longo do século que se inicia. O país, aliás, exige isso dela. Muito além da inovação tecnológica - atividade que, nos países centrais, a universidade partilha com a sociedade - é o quê o século cobrará dela, cada vez mais intensamente, a tarefa primordial de educar melhor e de preparar inteligências que, nos diferentes campos de ação da sociedade, sejam capazes de gerar conhecimento, produzir riqueza e contribuir mais efetivamente para a solução de nossos problemas sociais.

Pode-se lançar como idéia instigadora, ainda que não seja inovadora, a dúvida sobre qual a Universidade que se busca hoje em meio a idéias de transdisciplinaridade, ainda que um tanto etéreas quando se atreve a penetrar a prática. Como sairmos dos compartimentos, dos departamentos, enfim de territórios completamente demarcados e esgotados dentro de si mesmo? Como alcançarmos a transmutação dos saberes instituídos na direção de algo por vir, novo e por ser assim com todo o temor e felicidade que o desconhecido emana? Almeja-se e discursa-se no sentido da construção do ser holístico, mas para isso existem muitos muros, barreiras e barricadas a serem desmanchados, na Universidade que se atrevera a atingir tal construção. É algo que deve ser desconstruído em níveis viscerais enquanto constituem e fazem a Universidade como ela é. Quem se atreverá?

## Referências

- AZEVEDO, Wilson. Muito Além do Jardim de Infância. O desafio do preparo de alunos e professores online. In: **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, ano 6, nº 36, setembro/outubro 1999. Publicado também nos anais do VI Congresso Internacional da Associação Brasileira de Educação a Distância, agosto de 1999.
- AZEVEDO, Wilson. **Panorama atual da educação a distância no Brasil. Texto apresentado na série Educação a Distância do Salto para o Futuro**, TV Escola, 2000. Disponível: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/distancia/default.htm>
- BELLONI, Maria Luiza. Professor coletivo: quem ensina a distância? In M. L. Belloni. **Educação a distância**. Editora Autores Associados, 1999.
- COLLINS, M. & Zane L. BERGE. **Facilitating interaction in computer mediated on-line courses**. FSU/AECT DISTANCE EDUCATION CONFERENCE, Tallahassee FL, June, 1996. Available: <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderate/flcc.html>
- CYRS, T.E. Competence in teaching at a distance. In T.E. Cyrs (ed.). **Teaching and learning at a distance: what it takes to effectively design, deliver, and evaluate programs?** Jossey-Bass Publishers, 1997.
- BERGE, Zane L. **The Role of the Online Instructor/Facilitator**. 1995. Disponível: [http://jan.ucc.nau.edu/~mpc3/moderate/teach\\_online.html](http://jan.ucc.nau.edu/~mpc3/moderate/teach_online.html)
- BERGE, Zane; COLLINS, M Computer-Mediated Communication and the Online Classroom in Distance Learning. Introductory Chapter In: BERGE, Z , COLLINS, M (Ed.) **Computer - Mediated Communication and the Online Classroom in Distance Learning**. New Jersey: Hampton Press, 1995 [on line] [http://www.emoderators/teach\\_online.html](http://www.emoderators/teach_online.html)
- CRUZ, Carlos Henrique de Brito. A universidade brasileira no século 21. [http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao\\_destaque\\_unicamp\\_midia\\_artigobrito.html](http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao_destaque_unicamp_midia_artigobrito.html). Acessado em 19/04/2002;

COELHO, Maria Inês de Matos. **Dilemas práticos do educador on-line: exploração do saber e do fazer docentes**. 2001.

<http://netpage.em.com.br/mines/pesquisas.htm><http://netpage.em.com.br/mines/index.htm>.

Acessado em 2002.

COELHO, Maria Inês de Matos. **Educação a distância, comunicação mediada por computador e a comunidade de aprendizagem**: Explorando a prática para formação-ação de docentes. Trabalho completo no **WIE 2000-VI WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, NO XX CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO**, em Curitiba (PUC-Pr) de 17 a 21 de julho de 2000. (em CD-ROM), 2000.

COELHO, Maria Inês de Matos. **Ler e escrever na Internet e em ambientes de comunicação mediados pela Web**: Implicações para o aprender e o ensinar. (Apoio CNPq) BH: FAE-UEMG/TEIA-GEPE, 2000b.

COELHO, Maria Inês de Matos. Muito mais que "apontar" e "clique o mouse": promovendo educação a distância on-line em comunidade de aprendizagem colaborativa. In: **Cadernos de Educação**, p. 37-63, set. 2000.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. O que é filosofia? São Paulo, Ed. 34, 1995.

GUADAMUZ, Lorenzo. Tecnologias interativas no ensino a distância. *Tecnologia Educacional*. V.25 (139) nov/dez, 1997, p.27-31.

GUNAWARDENA, Charlotte N. "Lani". Designing and Evaluating Web-based Distance education Courses. In: **ISTEC VIII, GENERAL ASSEMBLY**, Porto Alegre, Brazil, 16/11/98, e acessado [www.ipct.pucrs.br/istec/Gunawardena/ppt\\_html/sdl002.htm](http://www.ipct.pucrs.br/istec/Gunawardena/ppt_html/sdl002.htm) em 16/11/98.

GUNAWARDENA, Charlotte., HILMAN, D. **Learner-interface interaction in distance education: extension of contemporary models and strategies for practioners**. In.: HOFFMANN, Jeff. , MACKIN, Denise. The learner interaction model for the design of interactive television. 1997. URL([□](#)acessado em 01.09.97).

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**. Rio de Janeiro, Brasiliense, 1996.

HABERMAS, Jürgen. **Conhecimento e interesse**. Os Pensadores- Textos Escolhidos / W.Benjamin, M.Horkheimer, T.W.Adorno, J.Habermas. São Paulo: Abril Cultural, 1982, p.301-312.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria de la accion comunicativa**. Vol I e II. Madrid, Taurus, 1988.

HABERMAS, Jürgen. **Moral Consciousness and Communicative Action**. Cambridge.Ma: The MIT Press, 1990.

HERRLEIN, Maria Bernadette Petersen; MEDEIROS, Marilú Fontoura de; MEDEIROS, Gilberto Mucilo; ANDRADE, Adja Ferreira; BEILER, Adriana; COLLA, Anamaria Lopes FRANCIOSI, Beatriz Regina Tavares; VARGAS, Rubem Mário Figueiró; WAGNER, Paulo Rech. **PUCRS VIRTUAL: Capacitação Docente em EAD como implantação de uma cultura virtual**. Colabora - **REVISTA DIGITAL DA CVA-RICESU**, v.1, n. 2, novembro 2001. 8 pags. <http://www.ricesu.com.br/colabora/n2/index1.htm>

JONASSSEN, D. O Uso das Novas Tecnologias na Educação a Distância e a Aprendizagem Construtivista. **EM ABERTO**, Brasília, ano 16, n. 70, abr/jun, 1996.

KERR, E. **Electronic leadership: a guide to moderating on-line conferences**. IEEE Transactions on Professional Communications, PC 29 (1), 12-18. 1986.

MATHEUS, Roberta, COOPER, James. Building bridges between cooperative and colaborative learning change. V. 27, p. 34-36, jul/aug. 1995.

MEDEIROS, Marilú Fontoura de. Eixos emergentes na Proposta habermasiana e a possibilidade de ação pedagógica. *Educação e Filosofia*. Uberlândia, v.8(15), p.49-66, 1994;

MEDEIROS, Marilú Fontoura de. A modernidade e a transformação da Administração da Educação na direção de uma ação crítica e emancipatória. *Cadernos CEDAE*. Porto Alegre, v.2(2), p.13-36, 1995.

MEDEIROS, Marilú Fontoura de. A perspectiva habermasiana na investigação científica e a construção do conhecimento. *Veritas*. V.41(162), p.281-290, 1996;

MEDEIROS, Marilú Fontoura de. Paradigma Emancipatório e a ação supervisora: cidadania e espaço público, In.: RANGEL, Mary, Silva Jr. Celestino Alves da (ed.). Nove olhares sobre supervisão. Campinas, Papirus, 1997.

MEDEIROS, Marilú Fontoura de. Possibilidades da teoria crítica de Jürgen Habermas como ação **sociopedagógica** na construção da liberdade e autonomia. Anais II Congresso Internacional de Formação de Professores em Países de Língua Portuguesa, UFRGS, PUCRS, ULBRA, FURG, 1997.

Medeiros, Marilú Fontoura de. **Projeto de Credenciamento da PUCRS em Educação a**

**Distância.** Porto Alegre, PUCRS, 1998;

MEDEIROS, Marilú Fontoura de; VARGAS, Rubem Mário Figueiró; MEDEIROS, Gilberto M. de; HERRLEIN, Maria B. P.; FRANCIOSI, Beatriz Regina Tavares; COLLA, Anamaria Lopes; WAGNER, Paulo Rech.; ANDRADE, Adja Ferreira de; PERNIGOTTI, Joyce Munarski . PUCRS Virtual: concretizando em paradigma para educação a distância na realidade brasileira. In: **INTERNATIONAL CONFERENCE ON NEW TECHNOLOGIES IN SCIENCE EDUCATION**, 2001, Aveiro. Proceedings do Congresso. 2001.

MEDEIROS, Marilú Fontoura de; MEDEIROS, Gilberto Mucilo de; PERNIGOTTI, Joyce Munarski, VARGAS, Rubem Mário Figueiró; COLLA, Anamaria Lopes; HERRLEIN, Maria Bernadette Petersen; FRANCIOSI, Beatriz Tavares. **AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: o desafio de novos traçados na produção do conhecimento como criação.** Submetido e aprovado para apresentação no **CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, RIBIE** , Vigo/Espanha, novembro, 2002.

MEDEIROS, Gilberto Mucilo de; MEDEIROS, Marilú Fontoura de; FRANCIOSI, Beatriz Regina Tavares; VARGAS, Rubem Mário Figueiró; FARIA, Elaine Turk; COLLA, Anamaria Lopes. Proposta de uma arquitetura pedagógica na formação de docentes diferenciados: uma experiência brasileira em EAD. In: **CONFERENCIA IBEROAMERICANA EM SISTEMAS, CIBERNÁTICA E INFORMÁTICA**, 2002, Orlando. Aceito para publicação. 2002.

MOORE, Michael G. **Theory of transactional distance.** In KEEGAN, D. (Ed.) Theoretical Principles of Distance Education. New York: Routledge, 1993.

MOORE, Michael e KEARSLEY, Greg. **Distance Education: a system view.** EUA, Wadsworth, 1996.

MORAN, Jose Manuel. **A Internet na Educação.** Texto disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>, data de acesso 30/04/2001.

PERAYA, Daniel. Distance Education and the WWW TECFA. Disponível em: <http://tecfa.unige.ch/edu-comp/edu-ws94/contrib/peraya.tm.html>. Acesso em 09/11/98.

LIMA, Rosa. A Universidade ainda reduto da elite. (UFRJ-RJ/ IPEA). <http://www.nce.ufrgs.br> Acessado em 15/03/2001;

SCHÖN, Donald A. **Educating the Reflective Practitioner.** Toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.

SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NO BRASIL: **livro verde.** Tadao Takahashi(org.). Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

STEINER, Virginia. **“What is Distance Education?** Distance Learning Resource Network, 1995. <http://www.wested.org/tie/dlrn/distance.html> Acessado em 1998).

SCHÖN, Donald. **Formar professores como profissionais reflexivos.** In: A . Nóvoa (org.). Os professores e sua formação. Lisboa, Publicações Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional. 1995.

TAVARES, Katia. **A auto-percepção do professor virtual: um estudo-piloto. TRABALHO APRESENTADO NO 100. INPLA - INTERCÂMBIO DE PESQUISAS EM LINGÜÍSTICA APLICADA,** São Paulo, PUCSP, 2000.

TAVARES. Kátia Cristina do Amaral. **Discutindo a formação do professor on-line - de listas de habilidades docentes ao desenvolvimento da reflexão crítica,** (UFRJ/ PUC-SP). <http://www.educarecursosonline.pro.br/index.htm>. Acessado em 2002.

TIFFIN, John & RAJASINGHAM, Lalita. **In Search of the Virtual Class.** Education in an Information Society. London, Routledge, 1995.

TIFFIN, John. **In Search of Virtual Class.** Disponível: <<http://www.edfac.unimelb.edu.au/virtu/tiffin.htm>>. Acesso em: 10/05/2002.

VERDUIM, J.R.; CLARK, T. A. Distance Education: the foundations of effective practice. San Francisco, CA, Jossey-Bass, 1991.

VOIGT, Carlos. **Universidades: Urgência.** Disponível: <<http://www.comciencia.br/reportagens/universidades/uni01.shtml>>. Acesso em: 10/03/2003.

WILLIS, Barry. Distance Education at a glance. Idaho, University of Idaho, 1996 <http://www.uidaho.edu/evo/distqlan.html> , 1996. (acessado em 11/8/1998).

WILSON, B.G. Metaphors for Instruction: Why we talk about learning environments. **EDUCATIONAL TECHNOLOGY**, V.35, n.5, p.25-30. Disponível: <<http://www.cudenver.edu/~bwilson>> . Acesso em: 10/10/2002.