

RESUMO

A disseminação da informação e o uso de novas tecnologias têm delineado uma transformação nos processos de ensino-aprendizagem. Uma parte significativa desta transformação está relacionada ao uso da educação a distância como forma de atingir novos públicos e desenvolver novas metodologias de ensino. Estas transformações também estão afetando cada vez mais as corporações, que tem economizado milhões de dólares todos os anos, usando a educação a distância (EAD) para treinar seus empregados de modo mais eficiente e eficaz do que com os métodos tradicionais.

Mas, apesar da maciça presença da EAD na Web, o assunto educação ou treinamento a distância ainda é pouco conhecido e, até certo ponto, incompreendido. A interface entre o ensino/treinamento via Web e as universidades tradicionais ou abertas está ainda pouco explorado.

O objetivo deste trabalho é fazer um levantamento comparativo entre os cursos universitários que utilizam a educação a distância e os cursos ou treinamentos a distância utilizados pelas empresas. Buscamos identificar na amostra formas de interação e suporte aos alunos semelhantes entre as universidades e as empresas, a fim de reuni-las formando grupos ou segmentos com características similares. Nesta análise identificamos três grandes grupos que melhor caracterizam as metodologias adotadas.

PALAVRAS-CHAVE

Educação a Distância; Escolas de Administração; Administração da Informação; Processo de Ensino e Aprendizagem e Tecnologia de Informação.

ABSTRACT

The dissemination of the information and the use of new technologies have delineated a transformation in the teach-learning processes. A significant part of this transformation is related to the use of the distance education as form to reach new public and to develop new methodologies of education. These transformations also are affecting each time more corporations. Millions of dollars are being saved every year, in a progressive rate, using the distance education, as an effective and more efficient mode to train its employees, than the traditional methods.

However, despite the massive presence of the distance education in the Web, the subject distance education or training is not as popular as it should be and sometimes misunderstood. The interface between the Web teaching and the traditional or open universities still not explored in large scale.

The purpose of this study is to make a comparative survey of the utilization among the university courses of business administration that uses distance education and distance courses or training used by the companies. We try to find in the sample, similar forms of interaction and students' support between the universities and the companies, in order to form groups or clusters with similar characteristics. In this study we identify three major groups that better characterize the adopted methodologies.

KEY WORDS

Distance Learning; Business Schools; e-learning; Teaching and Learning processes; Information Technology.

SÚMARIO

I.	Introdução	6
II.	Justificativa da pesquisa	9
III.	Objetivos da investigação	16
	a) O Problema da Pesquisa	16
	b) Hipóteses e Conceitos-Chaves	18
IV.	Resumo do referencial teórico	20
	a) Conceitos de Educação a Distância (EAD)	20
	b) Uma Revolução no Aprendizado	23
	c) Abordagens da Educação a Distância.....	28
	d) Modelos de Educação a Distância.....	29
	e) Sistemas de Distribuição de EAD	31
	f) Sistemas de Tutoria em EAD.....	33
V.	Metodologia da investigação e fontes	34
	a) Tamanho da Amostra.....	38
	b) Execução da pesquisa	40
	c) Protocolo de Estudo de Caso	41
VI.	Análise do caso.....	49
	a) Análise dos Resultados Obtidos nas Universidades	53

Comparação entre as Universidades Públicas e Universidades Particulares	63
b) Análise dos Resultados Obtidos nas Empresas.....	64
c) Comparação entre as Metodologias adotadas por Universidades e Empresas	69
d) Análise de Agrupamentos	75
Aplicação da Análise de Agrupamentos na Metodologia de ensino dos Cursos a Distância nas Universidades e Empresas.....	76
Seleção do Número de Clusters	77
Análise dos Agrupamentos	77
Caracterização	78
Descrição dos Agrupamentos (clusters)	78
e) Considerações.....	88
Dificuldades apontadas	93
Problemas levantados	94
VII. Conclusão.....	95
VIII. Sugestões para projetos futuros	99
IX. Anexos	100
a) Apresentação das Faculdades e Universidades.....	100
b) Apresentação das Empresas	160
X. Bibliografia	177
a) Livros	177

- b) Web Sites de Centros de Pesquisa e Associações Ligadas a EAD..... 187
- c) Online articles and journals 193

O USO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR

*Fernando de Souza Meirelles**

I. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novas tecnologias permite hoje ao homem desfrutar de grandes avanços nas mais diversas áreas. Essas tecnologias estão transformando os meios de fazer negócio, o modo de trabalhar das pessoas, e também possibilitando outros recursos de aprendizado. Propiciaram o desenvolvimento de novas alternativas de educação à distância (EAD), que vêm sendo pesquisadas e praticadas em universidades e empresas. As técnicas de EAD combinam os já conhecidos recursos educacionais, com as ferramentas de tecnologias de informação (TI).

O ambiente digital, baseado na aplicação intensa e ampla de tecnologia de informação e comunicação, está afetando o processo educacional em várias e profundas dimensões. Este efeito pode ser estudado pelas seguintes características: a educação não é algo que acontece somente na juventude; o conhecimento tende a tornar-se obsoleto exigindo um ambiente que permita o aprendizado contínuo; a educação e o entretenimento estão convergindo para um mesmo ambiente; a entrega de instruções educacionais está sendo alterada para um meio eletrônico e mais informal; e os acessos eletrônicos a bases de conhecimento estão sendo viabilizados de forma fácil, barata e livre (Kalakota e Whinston, 1996).

Vivemos atualmente na sociedade do conhecimento. A cultura atual demanda uma formação permanente e uma reciclagem profissional que alcança quase todos os

* Pesquisa financiada pelo NPP – Núcleo de Publicação e Pesquisa da FGV-EAESP (Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas), com a participação direta da doutoranda Marta de Campos Maia.

âmbitos produtivos. O mercado de trabalho tornou-se complexo, mutável, flexível e inclusive imprevisível, o que acrescido a um acelerado ritmo de mudança tecnológica, nos obriga a estar aprendendo sempre coisas novas. O “capital” da sociedade do conhecimento não será mais a matéria-prima ou bens produzidos e acumulados, mas sim o conhecimento. Assim, do mesmo modo que demandamos por mais bens materiais, nessa nova sociedade deveremos demandar por mais conhecimento. A ampliação do conhecimento acumulado pela sociedade tem sido expressiva nos últimos tempos e, através da Internet, o homem atual possui um acesso muito maior à informações, de uma maneira extremamente rápida em comparação a outras épocas. Mas o fato de termos abundância de informação, não significa que as pessoas têm mais conhecimento (Maia, 2000).

O conhecimento é produto do processamento da informação. Mas como será possível incentivar esse processamento e como ele acontece? Será que ele pode ocorrer espontaneamente ou necessita de auxílio de pessoas mais experientes que possam facilitar o processamento da informação ou a sua organização de modo a se tornar mais acessível?

Com o auxílio adequado de especialistas poderemos atingir graus de excelência cada vez maiores na área de trabalho e, com isso, uma melhor e maior quantidade de conhecimento. Para tanto, é necessário criar meios para que as pessoas possam ter chance de construir conhecimento e, portanto, aumentar a demanda por mais e melhor educação. A modalidade de educação a distância através da Internet surgiu como resposta às necessidades de constante especialização e reciclagem da mão-de-obra do setor produtivo, permitindo uma ampliação na oferta de cursos que possam ser realizados dentro da própria empresa interessada.

Questões da sociedade atual, como a inserção do cidadão no mercado de trabalho, através da capacitação, via educação, acrescida à necessidade de atualização e estudo constante, educação continuada, têm impulsionado de forma espantosa a

disseminação dos cursos oferecidos a distância, ganhando cada vez mais adeptos não só nas empresas, mas também no meio acadêmico (Maia, 2000).

Além disso, a desaceleração econômica está dando forças ao crescimento da demanda por educação em TI e treinamento a distância. De acordo com a International Data Corporation (IDC), a receita mundial proveniente do treinamento de TI vai crescer a uma taxa anual de 13%, passando de US\$ 22 bilhões em 2000, para cerca de US\$ 41 bilhões em 2005, com o crescimento variando significativamente de região para região (IDG! Now, Jun/2001). Este crescimento é atribuído, segundo o IDC, ao aumento do uso da Internet, e ao fato do acesso ter se tornado mais rápido e barato.

De acordo com a International Data Corporation (IDC), os Estados Unidos deverão manter o seu domínio no mercado, respondendo por dois terços das receitas mundiais relacionadas a e-learning em 2004. Segundo a IDC, o maior crescimento será verificado na Europa ocidental, onde está previsto um aumento da ordem de 97%. Nos próximos dois anos, os negócios envolvendo educação on-line devem movimentar US\$ 1 bilhão na América Latina, segundo projeções do IDC Market Research (2001), sendo que um terço deste total, no Brasil.

O Gartner Group prevê que, até 2003, metade de todo o treinamento profissional em TI será distribuída via e-Learning. Um dos motivos é o fato desse mercado ser constituído por indivíduos habituados a interagir regularmente com sistemas de computação, fazendo com que eles sejam mais receptivos ao e-Learning que a população em geral. Em seguida, segundo a pesquisa, virão os treinamentos em rotinas e processos, gestão e administração, inglês ou outras línguas.

Um outro levantamento, realizado pelo portal e-Learning Brasil, revelou que os departamentos de Tecnologia da Informação (97%), treinamento (84%) e Recursos Humanos (75%) das empresas são os mais envolvidos no processo de seleção de tecnologias para um projeto de educação à distância (e-learning). Segundo dados

divulgados na pesquisa, realizada em dezembro de 2001, o envolvimento dos setores citados é explicado pela relação entre implantação de e-learning e mudança de cultura das empresas. Quase 97% das empresas questionadas responderam que a parceria com uma consultoria é importante para o desenvolvimento de projetos de e-learning, enquanto que 57% dos participantes afirmaram que possuem um projeto-piloto de educação à distância entre os planos para este ano.

O homem de hoje possui um acesso maior a informações e de uma maneira extremamente rápida em comparação a outras épocas, e isso é facilmente comprovado: os acessos aos recursos de aprendizado nunca foram tão fáceis como via Internet. Em poucos anos, computadores e telecomunicações de alta performance serão utilizados como material didático. Do mesmo modo, comunidades virtuais e ambientes artificiais compartilhados farão parte da rotina do dia-a-dia como o telefone, televisão, rádio e jornais o são hoje. Por esta razão, as experiências de aprendizagem a distância serão vistas como vitais para todos os estudantes e pelas universidades (Maia, 2001).

II. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

No Brasil coexistem pobreza e riqueza, atraso e desenvolvimento, alto nível de sofisticação tecnológica e ausência de atendimento às necessidades básicas em todos os setores, e o panorama educacional não é dos melhores, apresentando grandes distorções qualitativas e quantitativas. Hoje existem 13,3% de analfabetos entre a população com 15 anos de idade ou mais, mas, apesar de ainda ser muito alta, esta taxa vem caindo seguidamente nos últimos anos e, segundo Sérgio Besserman, presidente do IBGE, se esse ritmo atual continuar, o analfabetismo infantil terá praticamente acabado no país na próxima década. O panorama atual do ensino brasileiro é apresentado resumidamente a seguir, conforme publicação da Revista Exame (2002):

- ao todo, 56 milhões de brasileiros, ou um terço da população estão freqüentando a escola;
- o acesso à educação já chega a 97% das crianças de 7 a 14 anos. O ensino fundamental recebeu 3,3 milhões de novas matrículas de 1994 a 2001;
- em 2001, foram registrados 8,4 milhões de matrículas no ensino médio. A sete anos, 900.000 alunos se formavam no colegial. Em 2000 esse número se aproximava dos 2 milhões;
- o efeito em cascata começa a levar mais gente às universidades e faculdades. De 1994 a 2000, 1 milhão de novos alunos entraram nos cursos de graduação. De 1997 a 2000, o período de maior crescimento, a taxa média de expansão foi de 11% ao ano, praticamente o mesmo percentual atingido em toda a década de 80. Num encontro da Unesco em 1998, o governo brasileiro comprometeu-se a ter 30% de seus jovens na universidade até o fim desta década;
- em 1985, existiam 859 instituições de ensino superior no Brasil. Em 2000, eram 1.180, 60% delas privadas. O número de cursos oferecidos nesse período aumentou 170%.

Observa-se que o ensino superior já está sentindo necessidade de criar novas vagas para suprir a demanda do ensino médio que cresceu velozmente. Segundo previsão do Ministério da Educação (MEC), em 2004, haverá 3 milhões de alunos matriculados nos cursos de graduação e para atender à demanda projetada, devem ser abertas cerca de 875 mil novas vagas. Mas, mesmo com este crescimento, a parcela de jovens que chegam ao ensino superior no Brasil é praticamente a metade da de países como o Chile e a Argentina: aqui, os 2,7 milhões de universitários representam 1,6% da população, contra cerca de 3,4% de chilenos e argentinos.

Se pensarmos nas dimensões do nosso país, na quantidade de pessoas para serem educadas, na infra-estrutura física disponível, assim como no número de educadores com capacidade para facilitar esse processo de construção de conhecimento, facilmente chegamos à conclusão de que a educação a distância é uma solução viável.

Nos últimos anos a EAD no Brasil também vem fazendo progressos. Em 1997 o Brasil possuía apenas um curso de licenciatura aprovado pelo MEC, oferecido pela Universidade Federal de Mato Grosso. Apenas em 1998 o MEC apresentou o primeiro arcabouço de legislação para certificação de cursos em EAD. A partir desta data começaram a surgir as solicitações para aprovação e certificação de cursos de graduação. Em 1998 foram apresentadas ao MEC 8 solicitações. Em 99 foram solicitados mais 14 cursos. Em 2000 apenas 5 cursos, em 2001 foram 10 cursos e em 2002, até o dia 30 de janeiro, já haviam dado entrada para a solicitação certificação de graduação em EAD, mais de 23 cursos.

No total foram apresentadas ao MEC, até o início de 2002, 67 solicitações, que correspondem a um total de 75 cursos de graduação. Destes, 15 escolas já foram credenciadas, sendo:

- 8 Universidades Federais;
- 3 Universidades Estaduais;
- 2 Universidades Privadas
- 2 Faculdades Privadas.

Ao todo já foram autorizados 21 cursos de graduação, quase todos eles voltados à formação de professores do ensino fundamental. O Brasil possui nestes cursos cerca de 40.000 alunos matriculados, e destes, 39.000 participam de cursos para formação

de professores. A previsão do MEC é de que até o final de 2002, estejam matriculados 70.000 professores nestes cursos.

Apenas 11 instituições de ensino superior estão autorizadas pelo MEC (Ministério da Educação) para oferecer curso de graduação a distância.

Instituição	Curso a distância
UFPA (Universidade Federal do Pará)	<u>Licenciatura plena em Matemática</u>
UFC (Universidade Federal do Ceará)	<u>Licenciatura Plena em Matemática, Física, Química e Biologia</u>
UDESC (Universidade Estadual de Santa Catarina)	<u>Licenciatura Plena em Pedagogia</u>
UFPR (Universidade Federal do Paraná)	<u>Curso de Graduação em Pedagogia</u>
UFMT (Universidade Federal do Mato Grosso)	<u>Licenciatura Plena em Educação Básica de 1ª a 4ª séries</u>
Associação Internacional de Educação Continuada / Faculdade de Administração de Brasília	<u>Graduação em Administração Geral</u>
UFF (Universidade Federal Fluminense)	<u>Licenciatura plena em Matemática</u>
UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense)	<u>Licenciatura Plena em Ciências Biológicas</u>
UFMS (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul)	<u>Licenciatura Plena em Pedagogia</u>
UFES (Universidade Federal do Espírito Santo)	<u>Licenciatura Plena em Pedagogia</u>
UEMA (Universidade Estadual do Maranhão)	<u>Licenciatura plena em Magistério das Séries Iniciais do Ensino Fundamental</u>

Após a publicação da LDB,

“A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei 9.394/96) atribui a cada Município e, supletivamente, ao Estado e à União, a

incumbência de "realizar programas de formação para todos os professores em exercício, utilizando para isso também os recursos da Educação a Distância" (Art. 87, parágrafo 3o, inciso III), de tal modo que, até o fim da Década da Educação (ano 2006), somente sejam admitidos "professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço" (Art. 87 parágrafo 4o)."

houve um acréscimo na demanda de cursos de pedagogia, de cerca de 700.000 novas vagas, para a formação destes professores. O país não tem como suprir toda esta demanda, num prazo tão restrito, no modo presencial, por isso a prioridade do MEC está na aprovação e certificação destes cursos de graduação a distância.

O Brasil está utilizando um sistema variado, diferente dos que são aplicados pelas mega-universidades do mundo, como a Open University do Reino Unido ou a CNED na França. Estamos transformando a universidade regular em cursos EAD, o que exige das universidades um esforço extra a fim de atender a necessidade de "traduzir" os conteúdos dos cursos em uma linguagem dialógica e, sobretudo, potencializar as formas de comunicação entre os envolvidos.

Algumas tendências podem ser observadas quando se faz uma reflexão sobre o panorama atual da EAD, como, o sentido de cooperação interinstitucional e internacional no campo da EAD, que vêm se concretizando através de redes e consórcios, promovendo o intercâmbio de informações e de ações, como o caso da UNIREDE. A tendência é trabalhar cada vez mais em cooperação, quer seja em projetos de interesse próprio, como também em projetos comunitários.

Em 2000, surgiram no Brasil dois grandes consórcios universitários de EAD, a Universidade Virtual Pública Brasileira (UNIREDE), formada por 68 universidades públicas municipais, estaduais e federais, e a Universidade Virtual Brasileira (UVB), formada por 15 universidades particulares. A perspectiva é de que sejam

criadas que, mais de cem mil novas vagas nessas universidades, que irão se juntar às atuais 400 mil vagas oferecidas anualmente (Maia, Meirelles & Abal, 2001).

A mesma tendência também é observada nas empresas, que tem criado grandes portais de educação, que tem por objetivo criar comunidades acadêmicas que utilizem o ensino a distância. Entre alguns exemplos, podem ser destacados a iniciativa do Santander com o portal Universia, que conta com o apoio de mais de 450 instituições de ensino superior em toda Ibero-América, sendo 71 delas no Brasil. Outro destaque é a Academia Global, que é uma empresa do grupo Portugal Telecom constituída em Setembro de 2000, e que tem por objetivo conceber, desenvolver e implementar soluções no âmbito do e-Learning. A Xerox do Brasil criou o Portal Sophia, que utiliza a plataforma da Universite, da MHW, cujo controle acionário foi tomado pela fabricante em dezembro de 2000. O Sophia irá hospedar, remotamente, pelo modelo ASP (application service provider), todo o conteúdo e serviços de instituições de ensino, permitindo que empresas e profissionais compartilhem essas informações através de cursos e treinamentos via Internet.

No exterior, a mais conceituada universidade aberta a distância do mundo é a Open University do Reino Unido (OU). A escola de negócios da OU é a principal escola de negócios da Europa, além de ser o principal fornecedor de programas de Administração de Empresas a distância. Desde seu início, em 1983, mais de 150.000 administradores estudaram num dos cursos da Escola de Administração da OU, quer seja na graduação ou nível do MBA. Atualmente a escola de administração da OU têm 30.000 estudantes no Reino Unido e em mais de 44 países (Meirelles & Maia, 2001).

Nos EUA, de acordo com o IDC Market Research (2001), cerca de metade das instituições de nível superior já oferecem esta modalidade de educação, entre elas a UNext que pretende oferecer, cursos on-line de alta qualidade para negócios por meio da disponibilização de conteúdos fornecidos pelo corpo docente das principais

instituições de ensino, como a Columbia, Stanford, Carnegie Mellon, Universidade de Chicago e Escola de Economia de Londres (London School of Economics).

Os conteúdos dos cursos de sua grade curricular, que será comercializada sob a denominação Cardean University, serão administrados pelas próprias instituições associadas, assegurando, desta forma, que as respectivas “marcas” das escolas não sejam depreciadas por um conteúdo que esteja abaixo de seu padrão. A UNext planeja oferecer futuramente um “Cardean MBA”. Os cursos serão primeiramente voltados para administradores corporativos intermediários que estejam procurando um treinamento mais aprofundado em determinados tópicos comerciais, tais como finanças corporativa, marketing e contabilidade financeira. Para os EUA, a previsão é de 85% das escolas utilizem algum tipo de “on-line learning” em 2002.

No Brasil a procura não é diferente. A Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) estima que mais de 1 milhão de pessoas façam cursos a distância atualmente no país, e destes, cerca de 200.000 na área corporativa. A Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, em vários seminários tem afirmado que: “a EAD é um dos únicos mecanismos do qual o país pode lançar mão para diminuir as diferenças sociais e dar dignidade a seu povo”.

O Brasil dispõe hoje de condições para oferecer educação distância com bastante competência, capaz de aprimorar o ensino ministrado em sala de aula e de fazê-lo chegar a mais brasileiros, nas regiões mais remotas do país. Os métodos e técnicas de comunicação hoje disponíveis possibilitam levar educação a milhões de estudantes e simultaneamente preparar milhares de professores, acelerando, sobretudo formação destes profissionais de ensino.

Por ser um mercado com um enorme potencial, faz-se necessário enfatizar a importância do levantamento das aplicações de EAD utilizadas atualmente nas universidades e nas organizações.

III. OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

1. O PROBLEMA DA PESQUISA

A Educação a Distância vem sendo um tema bastante discutido nos meios acadêmicos e duas razões têm contribuído particularmente para o desenvolvimento desta área: a proliferação e barateamento de recursos de informática e o grande avanço na tecnologia de transmissão de dados.

Nos últimos anos, a EAD, associada à Internet, vem surgindo como uma das mais importantes ferramentas de difusão do conhecimento e de democratização da informação. Apesar de existir há mais de 150 anos no mundo, somente nas duas últimas décadas a educação à distância se tornou alvo de estudos e pesquisas acadêmicas, de forma sistematizada, segundo Maia & Abal, 2001. Mas, para que estas tecnologias possam ser utilizadas para atingir objetivos pedagógicos, é necessária uma estratégia de ensino-aprendizagem claramente definida, assim como a existência de alguns elementos estruturais básicos com o qual professores e alunos possam contar.

Este trabalho propõe uma reflexão sobre os problemas enfrentados por instituições acadêmicas ou não, que decidem implementar projetos de educação a distância baseados na tecnologia de informação.

É necessário ressaltar que a tecnologia sozinha não é capaz de tornar a educação mais eficiente. O que alguns autores propõe é uma reengenharia da educação acadêmica, voltada ao ensino superior e principalmente na especialização e atualização profissional. Ressaltam que a sobrevivência das universidades, enquanto instituições de ensino, demandam o desenvolvimento de maior competência no uso da TI e nas novas tecnologias de EAD. Para eles, as instituições que vão permanecer serão aquelas que se destacarão tanto em volume de cursos como em abrangência de

conhecimentos. Para isso devem repensar e aperfeiçoar continuamente sua qualidade de serviços, sistemas de avaliação e flexibilidade.

Observa-se que os caminhos apontam para a renovação do ensino formulando uma concepção mais ampla do processo educativo, voltado para a integração do homem na sociedade. Neste contexto, as tecnologias de informação podem ser utilizadas pelas instituições de ensino, visando adequação de seus conteúdos à realidade.

O problema central desta pesquisa pode ser resumido em:

- a. Identificar e comparar os cursos de EAD, utilizados pelas escolas de Administração de Empresas e pelo ambiente organizacional, considerando:
 - As oportunidades de aplicação da EAD nas escolas de Administração de Empresas e nas organizações;
 - Adequação destes cursos, perante as questões que envolvem:
 - O programa do curso; os alunos envolvidos; o material utilizado; e, a metodologia de ensino.

As questões básicas da pesquisa são:

- Quais processos educacionais permeados pela tecnologia de informação são utilizados nos cursos de EAD? Identificar como e qual a abrangência do uso da TI, em relação às seguintes questões:
 - a) Qual o grau de interação dos alunos com os professores do curso?
 - b) Quais as formas e frequência de comunicação entre professores e alunos?

- c) Quais as tecnologias de ensino utilizadas?
- d) Quais as principais funcionalidades são oferecidas como ferramentas de suporte aos alunos?
- e) Como são preparados e distribuídos os materiais usados?
- f) Quais os critérios de avaliação adotados?

O principal objetivo desta pesquisa é fazer um levantamento e comparar, as diversas metodologias e técnicas adotadas nos cursos a distância oferecidos por universidades no Brasil. Além da análise da utilização nas instituições de ensino superior, o objetivo é também fazer um levantamento de como as empresas, associadas ou não às instituições de ensino e pesquisa, estão utilizando este ambiente “aberto” de ensino/aprendizagem.

Outro objetivo é apresentar uma análise comparativa a fim de identificar formas de interação e suporte aos alunos semelhantes entre as universidades e as empresas, ou seja, grupos que possuam características similares quanto aos projetos pedagógicos de seus cursos, quanto aos materiais utilizados, a estruturação dos cursos, formas de interação aluno/professor, suporte ao aluno, aluno, tecnologias utilizadas e sistemas de avaliação adotados.

2. HIPÓTESES E CONCEITOS-CHAVES

As hipóteses neste estudo são:

- O desenvolvimento de espaços flexíveis de ensino-aprendizagem, nos quais possam ser utilizados os recursos e mídias disponíveis sem necessidade de grandes investimentos é o grande desafio para as universidades e empresas que

vêm trabalhando em parceria para um melhor aproveitamento das possibilidades oferecidas pela EAD.

- A educação está mais preocupada com o conteúdo do que com a forma de ensino. A utilização de novos currículos, mais flexíveis, ou a utilização de uma nova mídia ou forma de dar aula, diferente das atuais, poderá estimular o aluno a se comportar de uma nova maneira, tornando-se mais participativo e atuante, não passivo como se mostra hoje.
- Uma das estratégias básicas da EAD leva em consideração as características próprias da educação à distância, que pressupõe uma grande ênfase no auto-aprendizado, e, portanto o interesse do aluno no aprendizado. O aluno deve ser incentivado a estudar e pesquisar de modo independente, extra-classe, com o intuito de fortalecer o aprendizado colaborativo, dinamizar a comunicação e a troca de informação entre os alunos e, ainda, como forma de consolidar a aprendizagem através de atividades individuais ou em grupo.
- A disponibilidade de cursos EAD oferecidos gerará uma competitividade ao nível de ofertas, custo e benefícios, obrigando as universidades e instituições de ensino a melhorarem seus currículos tanto na EAD e principalmente no ensino tradicional, impulsionados pela concorrência e difusão de informação gerada direta e indiretamente pela Internet.

Delimitação do Estudo

Dentre os inúmeros cursos oferecidos pelas universidades, este estudo estará circunscrito fundamentalmente àqueles cursos nacionais, que tratem de temas relacionados à Administração de Empresas, quer sejam cursos de graduação, pós-graduação (*strictu ou lato senso*), especialização, MBA ou cursos seqüenciais, que utilizem técnicas de educação a distância associada à tecnologia de informação.

Também serão analisadas empresas nacionais que tem se destacado na aplicação de técnicas de educação a distância, como forma de treinamento ou reciclagem de seus funcionários.

3. RESUMO DO REFERENCIAL TEÓRICO

a) Conceitos de Educação a Distância (EAD)

Vários autores apontam características básicas do processo de educação à distância que, apesar da falta de homogeneidade, permitem uma formulação mais clara do conceito:

- Perraton (1997), referenciado pela Unesco, descreve a educação à distância como “um processo educacional em que uma proporção significativa do ensino é conduzida por alguém distante em tempo e/ou espaço do aprendizado”;
- Moore (1996) define Educação a Distância como a comunicação entre alunos e professores mediada por documentos impressos ou por alguma forma tecnológica;
- Nunes (s.d.) argumenta que não basta um processo comunicativo de mão dupla. Deve ser organizado um processo sistematizado, bem definido e continuado.

Segundo Keegan (1996), os elementos centrais dos conceitos de EAD são:

(1) separação física entre professor e aluno, que distingue o EAD do ensino presencial;

(2) influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, projeto e organização rígida), que a diferencia da educação individual;

(3) uso de meios técnicos de comunicação, usualmente impressos, para unir o professor ao aluno e transmitir os conteúdos educativos;

(4) comunicação de mão-dupla, onde o estudante pode beneficiar-se da iniciativa no diálogo;

(5) possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização; e

(6) participação de uma forma industrializada de educação, potencialmente revolucionária.

O Decreto n. 2494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta os cursos à distância, conceitua este tipo de ensino da seguinte forma: *“é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação”*.

Este tipo de educação/aprendizado transforma a relação tradicional na sala de aula. O conceito de autoridade do professor e seu domínio sobre o processo de ensino se transformam em compartilhamento do aprendizado. Surge uma nova interface entre alunos e professores, mediada pelas tecnologias computacionais, como a Internet. Estes conceitos reforçam a idéia de que os alunos aprenderão por fazer e não por memorização.

Diversas características-chave definem EAD, tais como:

- a separação do professor e do aprendiz durante a maior parte do processo educacional;

- uso de meios educacionais para unir o professor e o estudante e distribuir o conteúdo do curso;
- a provisão de comunicação em dois sentidos: entre o professor, tutor ou instituição, e o aprendiz;
- a separação do professor e do estudante no espaço e/ou no tempo;
- controle da iniciativa de aprendizagem pelo estudante, ao invés do professor.

Com a velocidade das mudanças tecnológicas, o sistema educacional é desafiado a ampliar oportunidades sem aumentar os orçamentos. Muitas instituições educacionais estão respondendo a este desafio desenvolvendo programas de EAD.

Basicamente, a EAD ocorre quando professor e estudante(s) são separados pela distância física, e a tecnologia, como a de voz, vídeo, dados e impressa, é usada como ponte entre os dois. Os programas de EAD podem:

- viabilizar uma segunda chance a pessoas que, já possuindo alguma formação superior, querem estudar em uma faculdade;
- proporcionar uma boa oportunidade àqueles que estejam em desvantagem por limitação de tempo, distância ou incapacidade física;
- permitir uma atualização de conhecimento aos trabalhadores em seus próprios locais de trabalho ou em casa.

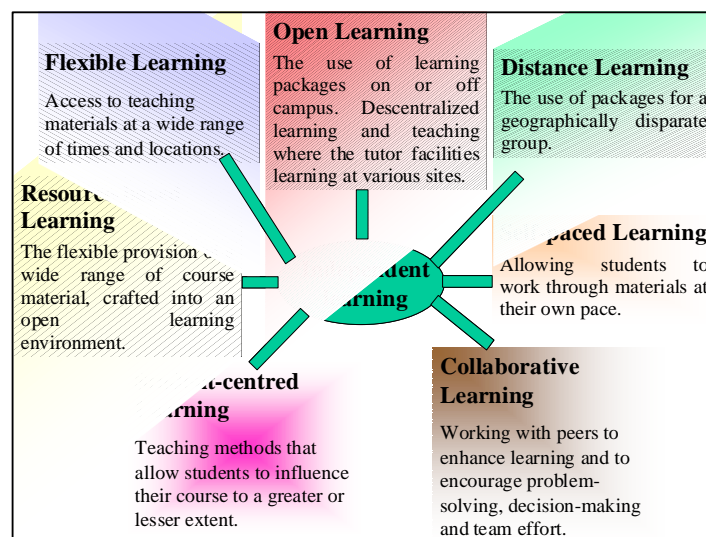
O desenvolvimento de espaços flexíveis de ensino-aprendizagem, nos quais possam ser utilizados os recursos e mídias disponíveis sem necessidade de grandes investimentos é o grande desafio para as universidades e empresas que vêm trabalhando em parceria para um melhor aproveitamento das possibilidades

oferecidas pela EAD. Nesta proposta de educação são distribuídos igualmente cotas de responsabilidade, acessibilidade e oportunidade.

As maneiras mais freqüentemente utilizadas para dar suporte a aprendizagem independente estão representadas na figura 1.

Figura 1

Modelos mais freqüentemente utilizados para dar suporte a aprendizagem independente



Fonte: Maier & Warren (2000)

a) Uma Revolução no Aprendizado

O computador pessoal colocou um poder inimaginável nas mãos dos aprendizes individuais. Ele pode permitir que as pessoas trabalhem de suas próprias maneiras, em velocidades variadas. O mercado de ensino em administração, como o mercado

de muitos negócios, está mudando rapidamente. Os fatores que estão levando à mudança incluem, segundo Barbanti, 2000:

- A reestruturação dos negócios e de organizações do setor público e, a não existência de um trabalho por toda vida.
- A imediação de treinamento exige e a necessidade de responder a questões "just-in-time", em qualquer hora, e em qualquer lugar.
- Uma ênfase na competência para fazer como um resultado.
- Pressões das chefias no orçamento de treinamento, para uma ênfase maior no valor do dinheiro, aumento a sofisticação do comprador na alocação orçamentar.
- Uma ênfase em indivíduos que administram seu desenvolvimento pessoal próprio, em vez de ser administrado por alguém em uma sede corporativa.
- A importância para o indivíduo do currículo vitae e testemunho de realização.
- A ascensão de gurus e o desejo dos discípulos para acesso às mais recentes manias e ferramentas de implementação.

A utilização das tecnologias de informação, no processo de ensino de Administração, possui dois importantes aspectos básicos: o primeiro é o ensino das ferramentas de informática para o profissional de administração, já que no ambiente profissional eles terão que saber manusear estas ferramentas e o segundo uso é didático, cuja exploração visa potencializar o aprendizado de diferentes disciplinas, além de possibilitar o acesso às mais diversas formas de comunicação, quer seja através de e-mail, Internet, ou videoconferências, tornando o ensino mais dinâmico. Mas ter computadores na escola não garante que o conhecimento dos alunos será ampliado, tudo depende da capacitação dos professores.

A informática está entrando na educação pela necessidade de se transpor as fronteiras do educar convencional. Frente a esta nova forma pedagógica de educação, as escolas estão tendo uma oportunidade de renovação na forma de trabalhar os conteúdos programáticos, propiciando aos alunos, eficiência na construção do conhecimento, convertendo a aula num espaço de interação, de troca de resultados, adaptando os dados à realidade do educando. Já não se discute mais se as escolas devem ou não utilizar computadores, pois a informática é uma realidade na vida social, ignorar esta nova tecnologia é fadar-se ao ostracismo. A questão atual é: como utilizar a informática de forma mais proveitosa e educativa possível.

Deve ser utilizado como um catalisador de uma mudança do paradigma educacional. Um paradigma que promove a aprendizagem ao invés do ensino, que coloca o controle do processo de aprendizagem nas mãos do aprendiz, e que auxilia o professor a entender que a educação não é somente a transferência de conhecimento, mas um processo de construção do conhecimento pelo aluno, como produto do seu próprio engajamento intelectual ou do aluno como um todo.

Mas, a educação continua mais preocupada com o conteúdo do que com a forma de ensino. A utilização de novos currículos, mais flexíveis, ou a utilização de uma nova mídia ou forma de dar aula, diferente das atuais, poderá estimular o aluno a se comportar de uma nova maneira, tornando-se mais participativo e atuante, não passivo como se mostra hoje.

Uma das estratégias básicas da EAD leva em consideração as características próprias da educação à distância, que pressupõe uma grande ênfase no auto-aprendizado, e, portanto o interesse do aluno no aprendizado. O aluno deve ser incentivado a estudar e pesquisar de modo independente, extra-classe, com o intuito de fortalecer o aprendizado colaborativo, dinamizar a comunicação e a troca de informação entre os alunos e, ainda, como forma de consolidar a aprendizagem através de atividades individuais ou em grupo.

Aliás, estas características já deveriam estar presentes e, portanto, deveriam ser reconsideradas quando se trata de alunos regulares em cursos nos moldes tradicionais, ou seja, um curso, seja ele qual for, só será bem aproveitado se aluno assim o quiser. A criação de comunidades virtuais de aprendizado pode ser uma das grandes vantagens neste novo caminho da educação: com a diminuição da interação física entre alunos e os professores, elimina-se a necessidade de deslocamento, baixa-se os custos e aumenta-se a conveniência e a flexibilidade. Além de se ignorarem diferenças de horário e distâncias geográficas, os estudantes envolvidos nos grupos virtuais podem ser agrupados conforme aptidões e interesses, ao mesmo tempo em que podem usufruir os benefícios da heterogeneidade de culturas e experiências, segundo Ives e Javenpaa (1996).

Estes mesmos autores prevêem mais orientação do que ensino: com os instrutores desempenhando mais o papel de facilitadores do que de especialistas, pois os cursos serão menos estruturados e mais personalizados, cabendo aos próprios alunos cuidar de sua instrução. Estes conceitos reforçam a idéia de que os alunos aprenderão por fazer e não por memorização.

Hoje em dia, o uso de computadores integrado ao ensino não é mais uma atitude pretensiosa, ou uma exclusividade para especialistas da computação. Atualmente diversos trabalhos com o computador vêm sendo realizados dentro de instituições de ensino. São tantos, que não se pode pensar sobre o cenário educacional sem a utilização desta poderosa ferramenta. E, quando surge uma nova perspectiva educacional, existem duas expectativas: a primeira é tecnológica, com a introdução de novos e poderosos equipamentos; a segunda é de novos sistemas, que prevê uma reformulação dos processos de trabalho.

O computador, no reforço à aprendizagem, possibilita que os alunos atuem como promotores do andamento da aula, deixando de ser meros ouvintes. O aprendizado compartilhado e participativo é notadamente superior que um aprendizado individualizado. O computador aplicado neste contexto permite que situações

diversas possam ser concretizadas, como a composição conjunta de textos e apresentações, pesquisas em banco de dados acadêmicos, etc.

A mudança dos processos de ensino, no entanto, já é mais complexa e difícil de se promover, pois se caracteriza basicamente por uma mudança cultural da forma de pensar e fazer a Escola. É necessária uma preparação para esta mudança, concentrando esforços no “redesenho” didático da escola.

Para promover as mudanças, os esforços devem ser concentrados nas pessoas-chaves, que são os professores. Estes devem ser capacitados para a promoção das mudanças, tornando-se agentes. Capacitar os professores não significa simplesmente promover treinamentos de uso das novas ferramentas de informática mas, sim, conduzir um processo articulado de mudança de mentalidade perante a educação, uma mudança do currículo e dos conteúdos das disciplinas, além de uma mudança dos materiais a serem trabalhados. Os professores e os tutores funcionam como uma chave para direcionar os alunos ao aprendizado motivado.

Ensinar é orientar, estimular, relacionar, mais que informar. Mas só orienta aquele que conhece, que tem uma boa base teórica e que sabe comunicar-se. O professor vai ter que se atualizar sem parar, vai precisar abrir-se para as informações que o aluno vai trazer, aprender com o aluno, interagir com ele, segundo Gilberto Dimenstein (1998).

Neste ambiente, os professores elaborarão cursos menos baseado no conteúdo, e o aluno poderão controlar sua própria educação, aprendendo o que for mais apropriado para suas necessidades. O instrutor será um facilitador do aprendizado. O aluno deve ser incentivado a estudar e pesquisar de modo independente, extra-classe, com o intuito de fortalecer o aprendizado colaborativo, dinamizar a comunicação e a troca de informação entre os alunos e consolidar a aprendizagem através de atividades individuais ou em grupo.

A colaboração também será de fundamental importância, pois os professores e alunos poderão ter facilidade em compartilhar materiais, como artigos, livros, revistas, papers, além de trazer benefícios com a heterogeneidade de culturas e experiências.

O Papel do Professor - As tecnologias não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. A tarefa de passar informações pode ser deixada aos bancos de dados, livros, vídeos, programas em CD. O professor se transforma no estimulador da curiosidade do aluno por querer conhecer, por pesquisar, por buscar a informação mais relevante. Num segundo momento, coordena o processo de apresentação dos resultados pelos alunos. Depois, questiona alguns dos dados apresentados, contextualiza os resultados, os adapta à realidade dos alunos, questiona os dados apresentados.

O Papel do Aluno - O aluno deve ser incentivado a estudar e pesquisar de modo independente, extra-classe, com o intuito de fortalecer o aprendizado colaborativo, dinamizar a comunicação e a troca de informação entre os alunos e, ainda, como forma de consolidar a aprendizagem através de atividades individuais ou em grupo.

As habilidades dos alunos poderão ser testadas pela apresentação de projetos. A avaliação poderá ser feita utilizando-se as mídias disponíveis no curso como a videoconferência, a Internet ou as mídias tradicionais, seguindo critérios estabelecidos pelos professores responsáveis por cada uma das disciplinas. A universidade e os negócios andarão juntos, pois no mundo virtual o aluno estará habilitado a mover-se diretamente entre o mundo real, da aplicação, e o conceitual.

Este novo aluno e este novo professor ainda não existem. Precisam ser criados e, depois de criados, aperfeiçoados continuamente nesta nova área de prática educativa.

b) Abordagens da Educação a Distância

Como em todos os tipos de educação, os vários modelos de educação de distância são construídos ao redor dos componentes centrais do processo instrutivo: apresentação de conteúdo; interação e formas de acesso com a universidade, com os demais alunos, e com os recursos; aplicação prática; e avaliação. Cada modelo de educação a distância utiliza e combina tecnologias de várias maneiras para atender alguns ou todos estes componentes.

Os vários modelos de educação de distância não só diferem nos tipos de tecnologias que são usadas, mas também a forma de controle do aprendizado e o local de instrução. Em alguns modelos, os docentes e a instituição têm um controle primário, como é o caso em um ambiente de sala de aula tradicional. Em outros, o controle é “deixado” com o estudante.

A análise de diversos modelos pedagógicos dos cursos EAD é apresentada a seguir para estimular a análise dos profissionais envolvidos com a EAD e, que de alguma forma, estejam enfrentando dificuldades em escolher uma metodologia para melhor servir os estudantes que não podem ou optam não vir para o campus da universidade.

c) Modelos de Educação a Distância

Segundo Niskier (1999), existem diferentes maneiras de conceber a educação à distância (EAD) e, dependendo da abordagem utilizada, ela pode ou não contribuir para o processo de construção de conhecimento. A abordagem conhecida como “broadcast” usa os meios tecnológicos para passar informação aos aprendizes. No outro extremo desse espectro de possibilidades está o suporte ao processo de construção de conhecimento via telemática, que temos denominado de “estar junto virtual”. Uma abordagem intermediária é a implementação da “escola virtual”, que nada mais é do que o uso das tecnologias de telemática para criar a versão virtual da escola tradicional.

O modelo proposto por Moore (1996) contempla diversas variáveis concernentes à infra-estrutura dos cursos a distância: no âmbito pedagógico, desenho do curso, apresentação, formas de interação e ambiente de aprendizagem, conforme apresentado a seguir na Figura 2.

Figura 2

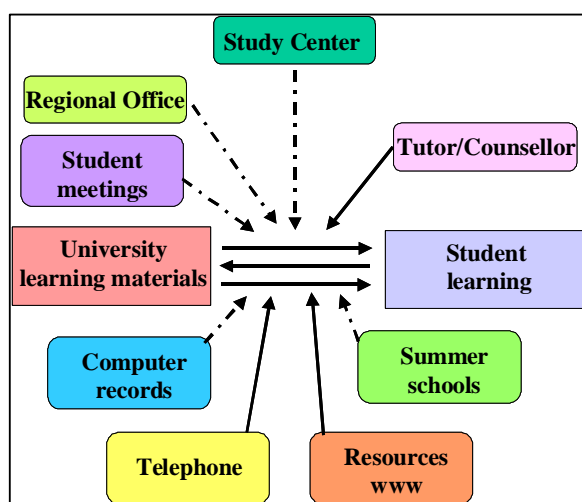
Modelo de Sistema para Educação a Distância

FONTES	DESENHO	APRESENTAÇÃO	INTERAÇÃO	AMBIENTE DE APRENDIZAGEM
Organizações	Desenho Instrucional	Escrita	Instrutores	Local de trabalho
Teoria/ Historia	Mídia	Gravação de áudio/vídeo	Orientadores	Residência
Filosofia	Programa	Rádio/Televisão	Conselheiros	Sala de aula
	Avaliação	Software	Staff Administrativo	Centro de aprendizado
		Audioconferência	Outros alunos	
		Videoconferência		
		Redes de computadores		

Fonte: Moore (1996)

O modelo é auto-explicativo, mas cabem duas explicações. A Filosofia aparece no processo, e segundo Moore (1996), fica difícil dar consistência ao sistema sem a presença dela. Filosofia, com o sentido de razão, sabedoria. Quanto ao ambiente de aprendizagem, observa-se o quanto ele é diversificado, com uma forte tendência a valorizar o local de trabalho.

Uma representação gráfica das estruturas didática e administrativa das universidades de Educação a Distância, como a Open University, é fornecida na figura 3.

Figura 3**Modelo das Universidades de Educação a Distância**

Fonte: Keegan (2000)

d) Sistemas de Distribuição de EAD

Existem duas categorias de sistema de distribuição de EAD: a síncrona e a assíncrona.

A modalidade assíncrona é mais flexível do que a síncrona. A comunicação assíncrona não requer participação simultânea. Desta forma, os alunos não precisam se encontrar ao mesmo tempo. Ao invés disso, eles podem escolher seu próprio ritmo para a aprendizagem e podem obter os conteúdos de acordo com a sua programação. Esta comunicação pode ser feita através de correio eletrônico, de listas de discussão, apresentação de vídeos, cursos de correspondência e cursos baseados na Web. As vantagens da comunicação assíncrona incluem a escolha do estudante quanto ao lugar e ao tempo. Uma desvantagem é o uso excessivo da linguagem escrita.

A comunicação síncrona requer a participação simultânea de todos os envolvidos: alunos e professores, e tem a vantagem de ser uma interação em "em tempo real". Esta interação pode ser realizada através de TV interativa, teleconferência, vídeo-conferência e/ou o chat.

Após apresentar as formas de comunicação, cabe apresentar as opções tecnológicas disponíveis para o educador a distância:

- a. Voz - as ferramentas áudio-educacionais incluem as tecnologias interativas do telefone e de teleconferência (de sentido único). As ferramentas-áudio passivas incluem CD-ROM e rádio.
- b. Vídeo - as ferramentas de vídeo incluem imagens imóveis e imagens ativas em tempo-real combinadas com teleconferência.
- c. Dados - os computadores emitem e recebem a informação eletronicamente. Por esta razão, o termo "dados" é usado para descrever essa categoria abrangente de ferramentas educacionais.
- d. Impresso - é um elemento fundamental dos programas de EAD, a partir do qual todos os sistemas de distribuição restantes evoluíram. Os vários formatos de impresso incluem livros-texto, guias de estudo, manuais de instrução, ementa do curso e estudos de caso.

Os educadores devem permanecer focalizados nos resultados de aprendizagem e não na tecnologia de distribuição, por mais que a tecnologia desempenhe um papel chave na distribuição de EAD. O fator-chave em EAD é o foco direcionado para as necessidades dos aprendizes e para a definição de conteúdos que atenda a essas necessidades. Isto deve ocorrer previamente à seleção do sistema de distribuição. Outro fator chave de sucesso na metodologia de ensino a distância é a utilização sistemática de avaliações do processo, ou seja, a utilização de alguns marcos de

controle no decorrer do curso, permitindo corrigir possíveis desvios, ou deslizes nos processos no decorrer do mesmo.

Segundo a Universidade de Ohio, na publicação "Distance Education at a Glance", essa abordagem resultará em um "mix" ideal de mídias, cada uma servindo a uma finalidade específica. Usando uma abordagem integrada, a tarefa do educador e da instituição é selecionar com cuidado as opções tecnológicas disponíveis. O objetivo é estabelecer uma mistura de mídias educacionais que atendam às necessidades dos aprendizes de maneira eficaz e economicamente prudente.

e) Sistemas de Tutoria em EAD

A tutoria pode ser definida como um conjunto de ações educativas de apoio e orientação aos alunos, não apenas de apoio acadêmico, mas também pessoal, desenvolvidas em um tempo e espaço, individualmente ou em grupo, segundo UDESC (2001). O objetivo da tutoria é ajudar o aluno no decorrer do seu aprendizado e desenvolver a interação social e a independência na aprendizagem. A tutoria já é usada e falada desde a década de 70, e o que mudou para nos dias atuais foram os processos comunicacionais, que são muito mais interativos.

Entre as qualidades essenciais de um tutor pode-se destacar: a maturidade emocional; capacidade de liderança; competência para trabalhar com a adversidade; capacidade de empatia; cordialidade e habilidade para ouvir. As universidades têm dado preferência a tutores com experiência docente, pois estes podem atender melhor aos alunos e, o aluno melhor atendido, evade menos.

Segundo Meirelles e Maia (2001), uma das razões do sucesso dos cursos da Open University reside na estrutura do curso, que incentiva o aluno a estudar e pesquisar de modo independente, fortalecendo o aprendizado colaborativo, dinamizando a comunicação e a troca de informação entre os alunos, consolidando a aprendizagem

através de atividades individuais ou em grupo, sendo todas estas atividades supervisionadas pelos tutores dos cursos.

O Papel do Professor Tutor

Entre as funções do professor tutor está o papel de atuar como facilitador e mediador de aprendizagem, familiarizando o aluno com a metodologia do curso e com o material didático. Também deve auxiliar no planejamento do estudo, e orientar na resolução de dúvidas. Ao professor tutor ainda cabe aplicar provas presenciais e avaliar a aprendizagem do aluno juntamente com o professor conteudista.

O Papel do Professor Conteudista

Este professor é aquele que participa dos processos de produção do material didático e pedagógico do curso, como: cadernos, apostilas, vídeos, CD-ROMs, páginas na Internet, entre outros. No ambiente EAD é o professor conteudista que tem o papel do gestor do conhecimento. Cabe a ele e ao tutor do curso uma avaliação constante do material utilizado e também a sua possível atualização.

4. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO E FONTES

A adoção de uma metodologia deve sempre levar em conta os instrumentos correntemente aceitos para o campo de estudo no qual está inserido o trabalho. Mumford (1985) afirma que, para pesquisas em sistemas de informação, freqüentemente, uma combinação de métodos produz o melhor resultado.

Assim, por se tratar de um tema que apresenta pouco conhecimento acumulado e sistematizado, será utilizada uma composição de métodos, objetivando levantar

conceitos e sistematizar metodologias na área de EAD, visando expor as estratégias adotadas pelas universidades e por algumas empresas que já oferecem estes cursos.

A estratégia de pesquisa a ser utilizada nesta pesquisa é a de estudo de casos, com múltiplas análises de casos, na qual cada universidade e cada empresa entrevistada será tratada como uma unidade de análise.

Segundo Yin (2001), existem três condições para a escolha da estratégia de pesquisa, independente da finalidade desta ser exploratória, descritiva ou explanatória, mesmo que a fronteira entre as estratégias como experimento, pesquisa de campo, análise de arquivo, histórico e estudos de casos, não seja clara e bem definida. As condições consistem em:

- a) Tipo de questão de pesquisa proposto;
- b) Extensão de controle que o pesquisador tem sobre eventos comportamentais efetivos;
- c) Grau de enfoque em acontecimentos históricos em oposição a acontecimentos contemporâneos.

A definição técnica de que é um estudo de caso é apresentada a seguir:

- a) Um estudo de caso é uma investigação empírica que:
 - i. Investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especificamente quando
 - ii. Os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.
- b) A investigação de estudo de caso

- i. Enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado,
- ii. Baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado,
- iii. Beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

Tabela 1**Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa**

Estratégia	Forma da questão de pesquisa	Exige controle sobre eventos comportamentais?	Focaliza acontecimentos contemporâneos?
Experimento	Como, por que	Sim	Sim
Levantamento	Quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	Sim
Análise de arquivos	Quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	Sim/não
Pesquisa histórica	Como, por que	Não	Não
Estudo de caso	Como, por que	Não	Sim

Fonte: Yin (2001)

A primeira e mais importante para se diferenciar as várias estratégias de pesquisa é identificar nela o tipo de questão que está sendo apresentada, conforme tabela 1. As questões da pesquisa mostram que a estratégia mais adequada para este projeto é um estudo de caso, que trata de questões do tipo “como” e “por que”. Estas questões são mais explanatórias.

As questões básicas desta pesquisa são:

- Quais processos educacionais permeados pela tecnologia de informação são utilizados nos cursos de EAD? Identificar como e qual a abrangência do uso da TI, em relação às seguintes questões:
 - Qual o grau de interação dos alunos com os professores do curso?
 - Quais as formas e frequência de comunicação entre professores e alunos?
 - Quais as tecnologias de ensino utilizadas?
 - Quais as principais funcionalidades são oferecidas como ferramentas de suporte aos alunos?
 - Como são preparados e distribuídos os materiais usados?
 - Quais os critérios de avaliação adotados?

Segundo Yin (2001), faz-se uma questão do tipo “como” ou “por que” sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle.

Além da revisão teórica apresentada no item 4 o estudo da utilização da EAD pelas universidades e empresas nacionais envolveu a utilização de uma metodologia composta pela combinação de diferentes métodos de pesquisa. A seguir serão descritos cada um dos métodos de pesquisa utilizados e a sua utilidade para o projeto de pesquisa:

- Levantamento bibliográfico, visita às principais universidades nacionais que adotem a educação a distância e, entrevistas com especialistas em educação a distância em empresas que já estejam adotando esta modalidade de ensino.

Quanto aos meios a pesquisa será de natureza telematizada (Vergara, 1998), na qual serão feitos estudos de casos, e por fim teórico-empírica, compreendendo uma revisão bibliográfica e uma pesquisa de campo.

Será telematizada, pois buscará informações em meios que combinam o uso de computadores e de telecomunicações, ou seja, buscará informações sobre os cursos educação à distância na Internet.

No estudo de caso, a pesquisa estará circunscrita a um número de universidades e empresas no Brasil, que já desenvolvam cursos nesta modalidade.

Por fim, será também bibliográfica, porque para a fundamentação teórico-metodológica do trabalho será realizada investigação sobre os seguintes assuntos: ensino, pedagogia, didática, educação, Internet, comunicação, através de estudos de artigos, revistas, livros, enfim, de materiais que tratem do assunto, em bibliotecas, associações, instituições e sites que possam ser pesquisados. Quanto à pesquisa de campo, serão feitas entrevistas com especialistas da área, responsáveis pela criação e manutenção de cursos educação à distância em universidades brasileiras e empresas públicas e privadas.

5. TAMANHO DA AMOSTRA

O tamanho da amostra em estudos de casos é quase sempre arbitrário, pois não visam generalizações estatísticas, mas analíticas das conclusões. O que se pretende identificar são casos polares e não amostras aleatórias, que agreguem elementos para a consecução dos objetivos da pesquisa.

Por isso, as universidades e empresas escolhidas para participarem deste estudo, foram selecionadas por estarem nas proximidades do estado de São Paulo e também por terem uma comprovada experiência no ensino a distância. Todas as

universidades escolhidas já estão na segunda ou terceira turma em seus cursos a distância, e, portanto, já possuem uma experiência comprovada no que se refere à EAD.

As universidades (tabela 2) e empresas (tabela 3) que participaram deste estudo estão relacionadas a seguir.

Tabela 2

Faculdades e Universidades Visitadas

Faculdade/Universidade	Cidade
Fundação Getulio Vargas - FGV	Rio de Janeiro
Pontifícia Universidade Católica de Campinas	Campinas
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Belo Horizonte
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Porto Alegre
Universidade de Brasília - UnB	Brasília
Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS	São Leopoldo
Universidade Estácio de Sá	Rio de Janeiro
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	Campinas
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC	Florianópolis
Universidade Estadual de São Paulo - UNESP	Bauru
Universidade Federal do Paraná - UFPR	Curitiba
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - URGs	Porto Alegre

Tabela 3**Empresas Visitadas**

Empresa	Cidade
Banco do Brasil	Brasília
Caixa Econômica Federal	
Exército Brasileiro	Rio de Janeiro
SAP - Systemanalyse and Programmentwicklung	São Paulo

6. EXECUÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada seguindo os passos, a partir da definição das Universidades e empresas participantes:

1. Abordagem inicial: foi enviada uma carta oficial da EAESP/FGV convidando a organização a participar da pesquisa.
2. Envio do protocolo: foi enviado o protocolo aos respondentes para que pudessem se preparar com antecedência e assim maximizar a eficiência do processo de coleta de informações.
3. Entrevistas, visitas e levantamento de documentações: foram realizadas as entrevistas com os profissionais das áreas de treinamento e educação a distância.

7. PROTOCOLO DE ESTUDO DE CASO

Segundo Yin (2001), um protocolo para o estudo de caso é mais do que um instrumento, pois contém os procedimentos e as regras gerais que deveriam ser seguidas ao se utilizar o instrumento. É desejável se escolher um protocolo para o estudo de caso em qualquer circunstância, mas é essencial quando estiver utilizando um projeto de múltiplas unidades de análise, como neste estudo.

Objetivando aumentar a confiabilidade do estudo, primeiramente foi elaborado um protocolo piloto, que foi testado por duas universidades. Este protocolo inicial foi aprimorado e um protocolo final foi desenvolvido. Este mesmo protocolo foi utilizado para a uma realização de todas as demais entrevistas.

O protocolo foi composto de diversas questões que tinham como objetivo identificar as questões básicas do estudo: como e qual a abrangência do uso da TI na educação a distância, em relação às seguintes questões:

- Qual o grau de interação dos alunos com os professores do curso?
- Quais as formas e frequência de comunicação entre professores e alunos?
- Quais as tecnologias de ensino utilizadas?
- Quais as principais funcionalidades são oferecidas como ferramentas de suporte aos alunos?
- Como são preparados e distribuídos os materiais usados?
- Quais os critérios de avaliação adotados?

Protocolo do Estudo de Caso

O protocolo de estudo de caso é composto dos seguintes tópicos, com as informações a serem pesquisadas e questões:

- *Cursos e Serviços Oferecidos*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Identificação dos Cursos e Serviços Oferecidos a Distância*

Questões:

- *Quais são os cursos/serviços oferecidos pela empresa/universidade?*
- *Quando foi iniciado o primeiro curso a distância?*
- *Qual é o objetivo principal destes cursos?*
 - Qual o público alvo?
 - Qual objetivo pretende atingir?
 - Quais são as suas principais características e estratégias utilizadas?
 - Existe uma metodologia já definida sobre como são estruturados esses cursos?
 - Quais são os pontos fortes dos principais cursos a distância? E os pontos fracos?

- Organização educacional: planejamento, sistematização, plano, projeto, organização dirigida.
- *Desenho do curso*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Materiais utilizados*
- *Elaboração e desenvolvimento do material utilizado*
- *Formas de interação aluno/professor*

Questões:

- De que formas são disponibilizados os materiais para os alunos: livros, apostilas, CDs, vídeos, audiocassetes, TV?
- Há um núcleo didático encarregado desta tarefa?
- Como está estruturado o curso: existem encontros presenciais, onde são dadas aulas, palestras e/ou seminários, ou, todo o curso é oferecido a distância? São utilizados estudos de caso?
- Como é possível fazer a interação aluno/professor?
- Existe um limite de número de alunos por professor ou por curso?
- Quais são os recursos facilitadores à aprendizagem oferecidos pelo curso: bibliotecas, laboratórios, computadores?

- **Ambiente de Aprendizagem**

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Atendimento e suporte ao aluno*

Questões:

- Como se dá o suporte ao aluno? Existe a figura do tutor de ensino?
- Existe acesso disponível para atender a uma grande demanda de alunos?
- Existe de fato interatividade neste ambiente?

- *Currículo e Prazo*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Currículo*
- *Tempo de duração do curso*
- *Certificação dos cursos*

Questões

- Como está estruturado o currículo? Prazo mínimo e máximo para terminar o curso. Tempo de dedicação por semana para estudo
- O aluno recebe certificação no final do curso? Esta certificação é reconhecida pelo MEC?

- Como medir o número de horas-aulas num ambiente virtual de aprendizagem?
- *Custo*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Custo de desenvolvimento do curso*
- *Custo de treinamento*
- *Custo de infra-estrutura tecnológica*
- *Custo para o aluno*

Questões

- Como é calculado o custo do desenvolvimento do material?
- Custo de treinamento de professores
- Custo inicial para estruturação do curso
- Quanto aos direitos autorais dos materiais desenvolvidos para o curso, a quem pertence? Ao professor ou à instituição?

Aluno

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Dados sobre os alunos*

Questões

- Quais os aspectos comportamentais e motivacionais dos alunos freqüentadores dos cursos de EAD, na busca de satisfazer a sua necessidade de educação?
- Quais as razões ou os fatores determinantes que os levaram a escolher este tipo de curso?
- O aluno sente-se confiante ao final do curso sobre o seu aprendizado?
- Depois de uma primeira experiência num curso a distância, o aluno volta a se matricular em um outro curso a distância?
- Quanto tempo em média, passa um aluno estudando em frente ao computador?
- *Ensino*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Qualidade do ensino*
- *Uso da tecnologia no ensino*

Questões

- Quais os modelos de ensino são os mais favoráveis?
- Como poderia ser transformado e melhorado o ensino universitário? Quais são os pontos fortes e fracos da influência da tecnologia no ensino?

- Há algum indício de que o envolvimento do aluno é maior se ele está mais próximo fisicamente do centro de onde o curso está sendo oferecido? Ou a distância não impacta em nada no envolvimento?
- Sabe-se que existem diferentes estilos de ensino-aprendizado, e que cada pessoa é diferente quanto à capacidade de absorção e quanto à velocidade do aprendizado. Como adequar todas estas equações?
- *Tecnologias Utilizadas*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Tecnologia adotada*

Questões

- Que tipo de plataforma deve ser utilizada? Qual a infra-estrutura adotada?
- O curso é disponibilizado via Internet?
- O site disponibiliza informações como:
 - Perguntas mais frequentes
 - Formas de interação entre participantes do curso
 - Formas de interação com o professor
 - Informações sobre os professores
 - Links para exercícios

- Grupos de discussão
 - Local para o aluno dar seu feedback
 - Até que pontos podem incorporar recursos gráficos e de multimídia no ambiente desenvolvido?
- *Sistema de Avaliação dos Alunos*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- *Critérios de avaliação adotados*

Questões

- São aplicados provas e exames? Os alunos fazem trabalhos de conclusão de curso? É dado um feedback ao aluno sobre a nota aplicada?
 - O exame/prova é realizado de que forma (presencial ou a distância)?
- *Avaliação dos Cursos e Serviços Oferecidos*

Devem ser pesquisadas informações sobre:

- Critérios de avaliação dos cursos
- Estruturação dos cursos
- Administração do curso

Questões:

- *É possível alcançar a excelência acadêmica nos cursos a distância? É possível produzir um rigoroso nível universitário num curso de ensino e aprendizado a distância?*
- *O que pode tornar um curso baseado na Web um sucesso?*

IV. ANÁLISE DO CASO

As informações coletadas nas diversas empresas e universidades visitadas foram analisadas individualmente e posteriormente agregadas por semelhanças. Nesta análise de semelhanças levamos em consideração as questões básicas propostas no protocolo de estudo de caso e, são elas:

1. Cursos Oferecidos
2. Metodologia de Ensino/Desenho do curso
 - Materiais utilizados
 - Formas de interação professor/aluno
3. Ambiente de Aprendizagem
 - Atendimento e suporte ao aluno
4. Custo
 - Custo para o aluno

5. Ensino

- Estruturação dos Cursos

6. Tecnologias Utilizadas

- Plataforma adotada

7. Sistema de Avaliação dos Alunos

- Critérios de avaliação adotados

8. Administração dos Cursos Oferecidos

- Número de pessoas envolvidas no processo

Ao todo o fizeram parte desse estudo 13 universidades e 4 empresas. Apenas uma entrevista não foi considerada válida para o estudo em questão porque não descreve cursos oferecidos a distância, mas sim, o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem a distância para a Internet.

Em todas as universidades foram entrevistados os coordenadores ou diretores de núcleos de educação a distância. As entrevistas nas empresas foram realizadas junto aos coordenadores da área de educação e treinamento à distância.

Através da análise dos dados colhidos, é possível traçar o perfil das metodologias de ensino, para universidades e empresas. Primeiramente estudamos as metodologias utilizadas nos cursos universitários e em seguida estudamos as metodologias dos cursos ou treinamentos a distância utilizados pelas empresas.

Após esta primeira análise, comparamos as metodologias adotadas pelas universidades e pelas empresas. Buscamos identificar na amostra formas de interação e suporte aos alunos semelhantes entre as universidades e as empresas, a fim de reuni-las formando grupos ou segmentos com características similares.

O caso foi analisado conforme as respostas obtidas no protocolo de pesquisa utilizado nas entrevistas e também através do contato realizado durante a visita aos ambientes educacionais, por ocasião das entrevistas, como: ambiente tecnológico, instalações de salas de aula, material impresso ou eletrônico produzido, entre outros.

A fim de facilitar a compreensão e entendimento dos dados obtidos, utilizaremos tabelas e gráficos para descrever a amostra.

Primeiramente esboçamos uma grande tabela que contemplasse todas as informações consideradas como as mais importantes no estudo. Esta tabela inicial tem por objetivo descrever de forma mais clara os resultados das entrevistas, tanto nas empresas como nas universidades, e esta foi dividida em quatro partes.

A primeira tabela das universidades (tabela 4) apresenta o resultado nas universidades sobre: o principal curso avaliado, os materiais utilizados, as formas de interação aluno/professor, a tutoria, o custo para o aluno e a estruturação dos cursos.

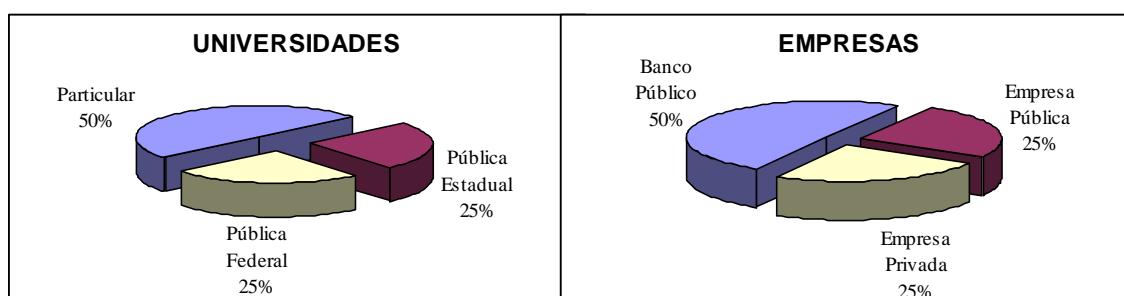
A segunda parte da tabela das universidades (tabela 7) apresenta os seguintes dados: o tipo de plataforma utilizada, os critérios de avaliação adotados e o número de pessoas envolvidas no processo.

As tabelas relacionadas às empresas são as tabelas de números 8 e 9.

Composição da Amostra

Gráfico 1

Caracterização da Amostra



A composição da amostra foi a seguintes: 50% de universidades particulares, 25% de universidades públicas estaduais e 25% de públicas federais, conforme apresentado no gráfico 1. Dentre as universidades públicas que compõe esta amostra, 75% das universidades estaduais e 25% das universidades federais oferecem cursos gratuitos.

Nas empresas entrevistadas observamos uma amostra composta basicamente de empresas públicas, pois ao somarmos as empresas públicas aos bancos que também são públicos, obtemos uma amostra com 75% de empresas públicas.

A seguir, apresentaremos as seguintes análises sobre a amostra das universidades e das empresas:

- a) Análise dos Resultados Obtidos nas Universidades
- b) Análise dos Resultados Obtidos nas Empresas
- c) Comparação entre as Metodologias adotadas por Universidades e Empresas
- d) Análise de Agrupamentos

1. ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS UNIVERSIDADES

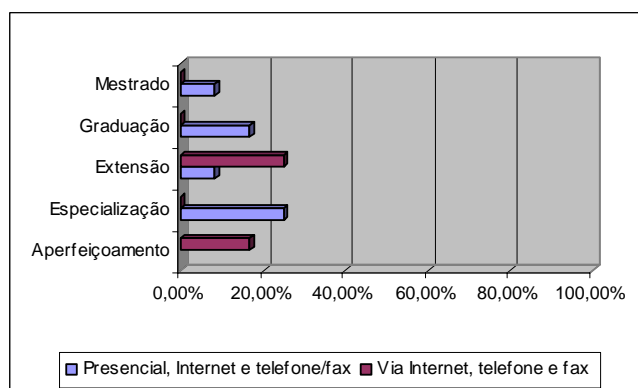
A seguir apresentaremos análises das informações relacionadas às universidades e faculdades que participaram do caso.

Tabela 4

Apresentação Resumida das Universidades (1ª Parte)

<i>Instituição</i>	<i>Cursos e Serviços Oferecidos</i>	<i>Desenho do curso</i>		<i>Ambiente de Aprendizagem</i>		<i>Custo (em média)</i>	<i>Ensino</i>
Código	Principal curso avaliado	Materiais utilizados	Formas de interação aluno/professor	Tutor conteudista	Tutor não conteudista	Custo para o aluno	Estruturação dos cursos
A	Especialização	Disponibilizado na Internet	Presencial, Internet e telefone/fax	Sim	Não	Gratuito	Semi-presencial
B	Extensão	Disponibilizado na Internet	Internet, telefone e fax	Sim	Não	R\$ 50,00	Totalmente a Distância
C	Especialização	Disponibilizado na Internet	Presencial, Internet e telefone/fax	Não	Sim	R\$ 4.400,00	Semi-presencial
D	Graduação	Impresso	Presencial, Internet e telefone/fax	Não	Sim	Gratuito	Semi-presencial
E	Graduação	Impresso	Presencial, Internet e telefone/fax	Não	Sim	Gratuito	Semi-presencial
F	Aperfeiçoamento	Disponibilizado na Internet	Internet, telefone e fax	Sim	Não	Gratuito	Totalmente a Distância
G	Especialização	CD-ROM	Presencial, Internet e telefone/fax	Não	Sim	R\$ 4.450,00	Semi-presencial
H	Extensão	Disponibilizado na Internet e impresso	Internet, telefone e fax	Não	Sim	R\$ 900,00	Totalmente a Distância
I	Extensão	Disponibilizado na Internet	Internet, telefone e fax	Não	Sim	R\$ 630,00	Totalmente a Distância
J	Aperfeiçoamento	Disponibilizado na Internet	Internet, telefone e fax	Não	Sim	Gratuito	Totalmente a Distância
K	Mestrado	Disponibilizado na Internet	Presencial, Internet e telefone/fax	Sim	Não	R\$ 6.000,00	Semi-presencial
L	Extensão	Disponibilizado na Internet	Presencial, Internet e telefone/fax	Sim	Não	R\$ 1.000,00	Semi-presencial

Nas universidades participantes, a interação entre professores/tutores e alunos é realizada sempre via Internet, telefone ou fax. O que varia de um curso para o outro é a possibilidade de interação presencial, durante os encontros ou aulas, conforme apresentado no gráfico 2.

Gráfico 2**Formas de Interação x Tipo de Curso Oferecido**

Nota-se que os cursos de mais longa duração, como o de mestrado, graduação e especialização, oferecem oportunidades de encontros presenciais, nos quais alunos e professores/tutores interagem de forma presencial.

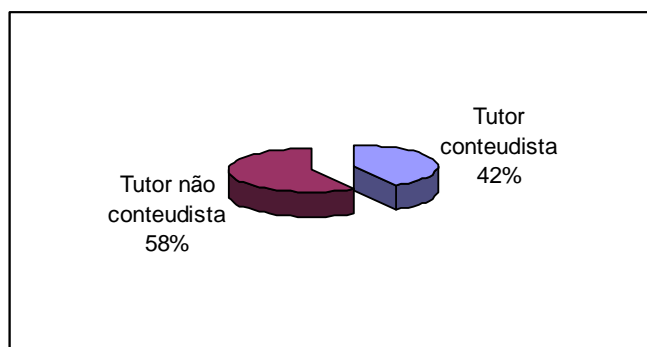
Já os cursos de curta duração, como os de extensão ou aperfeiçoamento, utilizam as duas formas de interação: presencial e a distância, utilizando ferramentas da Internet. Somente nos cursos de aperfeiçoamento a interação entre alunos e professores é totalmente a distância.

Os meios utilizados para comunicação entre o professor e o aluno são diversos e dependendo de qual será utilizado, ou da combinação deles, pode-se gerar uma maior ou menor interação entre professores e alunos.

Muitos artigos afirmam que a estratégia mais adequada para um curso a distância é aquela que mescla uma parte presencial e uma parte a distância, porque primeiramente as pessoas estabelecem relacionamentos pessoais no mundo presencial e depois passam esta relação para o mundo a distância, de forma mais eficiente.

Gráfico 3

Caracterização da Tutoria



Conforme apresentado no item 4 deste estudo, há uma série de diferenças que caracterizam o papel do tutor professor e do tutor conteudista.

Na amostra analisada a porcentagem de tutores conteudistas é menor do que os de tutores não conteudistas (gráfico 3). Sabe-se que a tutoria é muito cara, pois exige do tutor uma postura constantemente ativa, de motivador, animador do grupo e isto demanda muitas horas de trabalho. Além deste fato, um único tutor atende a um grupo de 20 a 30 pessoas, no máximo. Quanto maior o número de alunos matriculados em cursos EAD, maior o valor gasto com a tutoria. Mas, quando o papel do tutor é exercido pelo professor conteudista, este custo é ainda maior. Em nossa amostra encontramos, em dois dos cursos gratuitos, o conteudista fazendo o papel do tutor.

Um destes casos é de uma universidade que está muito receosa em investir em cursos a distância, e este receio é explicado pela seguinte razão: as universidades públicas estimulam todos os seus professores a ter doutorado e estes são contratados em tempo integral, o que faz com que elas não tenham em seu corpo docente professores de diferentes titulações e salários, o que dificulta muito a aplicação do

modelo de integração professor-aluno e, torna o processo de EAD muito caro, porque a tutoria seria exercida por professores doutores.

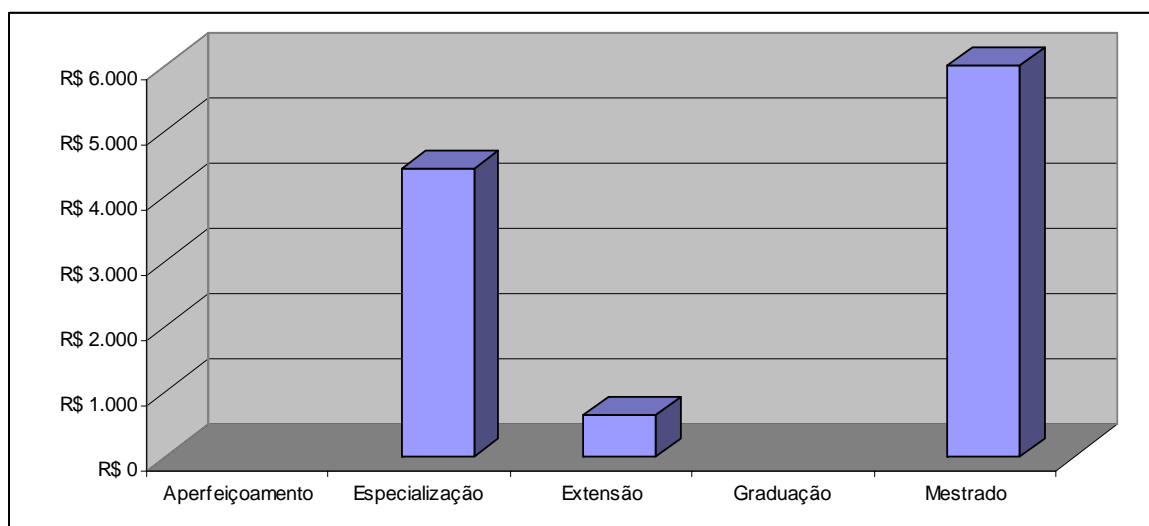
De fato, o professor que faz a tutoria não obrigatoriamente precisa ser um doutor. Pode ser um professor que receba um salário menor, mas tenha grande conhecimento da disciplina. O aprendizado do aluno se dará da mesma forma e o custo será menor.

Tabela 5

Formas de Interação Aluno e Professor e a Tutoria

Formas de interação aluno/professor	Tutor Conteudista	Tutor não Conteudista
Presencial, Internet e telefone/fax	25%	33%
Via Internet, telefone e fax	17%	25%

A tabela 5 mostra um comportamento semelhante entre os cursos que oferecem uma forma de interação presencial e o fato do tutor ser conteudista ou não, mostrando que não há nenhum indício, nesta amostra, de que uma interação presencial seja feita via de regra por um professor conteudista ou por um tutor, que por sua vez não seja conteudista.

Gráfico 4**Preço Médio cobrado por Curso**

Através do gráfico 4 é possível observar que o preço do curso de mestrado é o mais elevado de todos. Neste curso o aluno paga 18 parcelas de R\$ 340,00 por mês. Os cursos de especialização também são caros e tem, em média, um preço de R\$ 4.425,00. O alto custo destes cursos é explicado pelo fato destes serem mais longos, com mais de 360 horas de duração, o que demanda muitas horas tanto para o desenvolvimento do material como para a tutoria.

Apesar dos cursos descritos acima serem cursos com menor duração do que os de graduação, que tem, em média, duração de 1.200 horas, os cursos de graduação analisados nesta amostra são gratuitos. É possível encontrar cursos gratuitos em todos os tipos de cursos oferecidos, menos no mestrado e nos cursos de extensão, que são voltados ao mercado executivo.

Observa-se na Tabela 6, que os cursos cujo material é impresso ou entregue em CD-ROM são cursos semi-presenciais, nos quais o material é distribuído pelo próprio tutor/professor do curso.

Tabela 6

Material Utilizado entre as diferentes formas de Interação

Materiais utilizados	Presencial, Internet e telefone/fax	Internet, telefone e fax
CD-ROM	8,33%	
Disponibilizado na Internet	33,33%	41,67%
Impresso	20,00%	

Ao todo, 75% dos cursos analisados disponibiliza seus materiais na Internet, independentemente de ser um curso totalmente a distância ou não. Nota-se então, que a Internet está sendo utilizada como uma ferramenta veiculação de informação entre alunos e universidades. Nos últimos anos, tem-se observado que o ensino a distância vem se transferindo, quase que inoxidavelmente para o ensino via web. Dos cursos que disponibilizam seus conteúdos na Internet, 67% deles utilizam uma plataforma própria, desenvolvida internamente.

Tabela 7

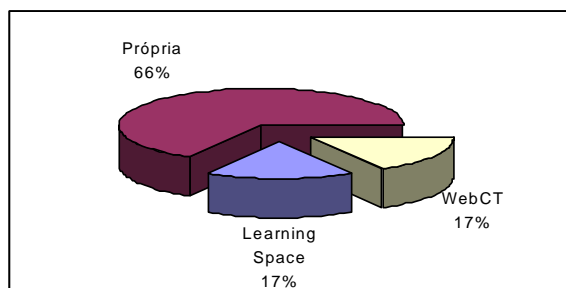
Apresentação Resumida das Universidades (2ª Parte)

<i>Instituição</i>	<i>Tecnologias Utilizadas</i>	<i>Sistema de Avaliação dos Alunos</i>				<i>Administração do Curso</i>
<i>Código</i>	<i>Tipo de plataforma utilizada</i>	<i>Avaliação final presencial</i>	<i>Avaliação final a distância</i>	<i>Avaliação da participação</i>	<i>Conjunto: provas, participação e trabalho final</i>	<i>Nº Pessoas envolvidas no processo</i>
A	Própria	Sim	Não	Não	Sim	5
B	Própria	Não	Não	Sim	Não	15
C	Própria	Sim	Não	Não	Sim	30
D	Própria	Sim	Não	Não	Sim	28
E	Própria	Sim	Não	Não	Sim	620
F	Própria	Sim	Não	Não	Sim	20
G	WebCT	Sim	Não	Não	Sim	30
H	Learning Space	Sim	Não	Não	Sim	25
I	Learning Space	Sim	Não	Não	Sim	40
J	Própria	Não	Sim	Não	Não	7
K	WebCT	Sim	Não	Não	Sim	13
L	Própria	Não	Sim	Não	Não	7

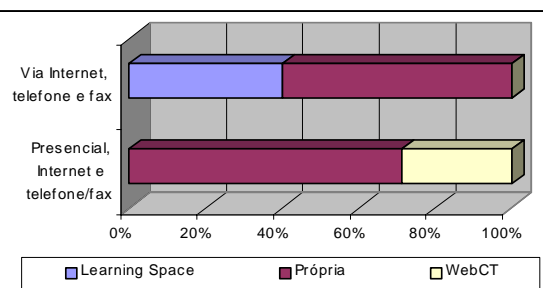
Gráfico 6

Gráfico 5

Plataforma Utilizada



Formas de Interação e Plataforma Utilizada



A maior parte das universidades (66%), optou por usar uma plataforma desenvolvida internamente, conforme se pode notar no gráfico 5, ao invés de comprar uma das plataformas disponíveis no mercado.

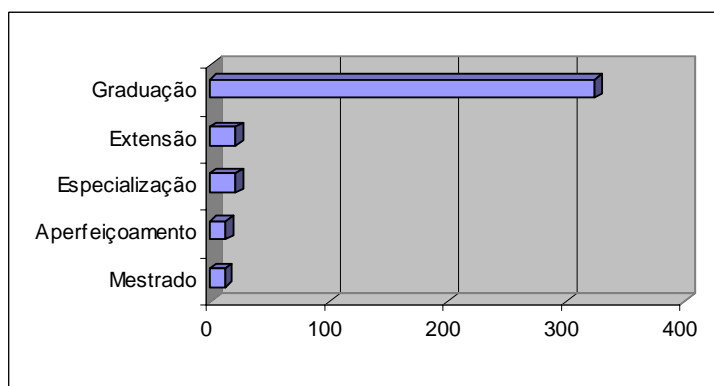
A ferramenta WebCT é utilizada nos cursos semi-presenciais e nenhuma universidade que ofereça o curso totalmente a distância fez opção por esta ferramenta, conforme pode ser observado no gráfico 6. O WebCT é utilizado pelas universidades que cobram os mais altos preços por seus cursos.

Quanto ao Learning Space, este é utilizado por universidades que oferecem cursos totalmente a distância. As universidades que utilizam o Learning Space distribuem seus materiais, via Internet.

Outra constatação é que os cursos gratuitos só utilizam plataformas próprias.

Gráfico 7

Número de Pessoas envolvidas por Tipo de Curso

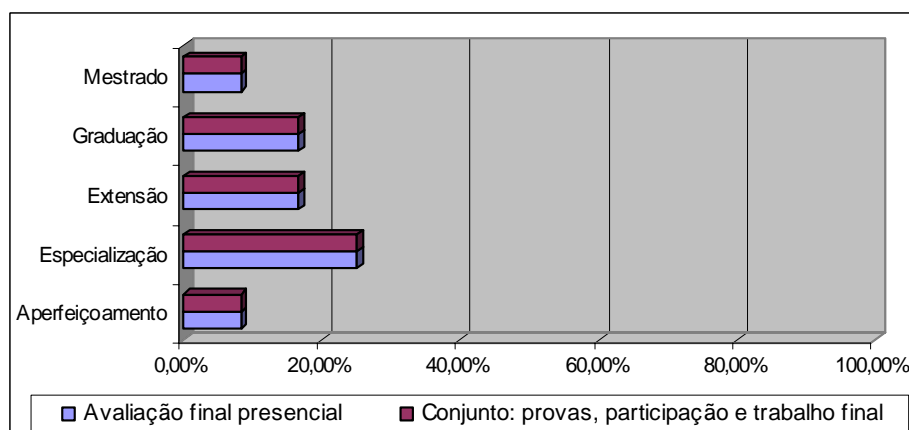


Considerando o elevado número de alunos que estão cursando a graduação em duas universidades públicas (em uma delas o curso é oferecido para 17.000 alunos), fica clara a necessidade de um grande número de pessoas envolvidas no processo de

ensino a distância, que é em média 324 pessoas, conforme mostra o gráfico 7. Mas para os demais cursos, a média do número de pessoas envolvidas é de 17 pessoas. É muito mais trabalhoso desenvolver um curso a distância do que um curso presencial e todo o processo envolve sempre um número grande de pessoas.

Gráfico 8

CrITÉRIOS de Avaliação



Todos os cursos que aplicam avaliações presenciais no final do curso também calculam a média final do aluno através de um conjunto de avaliações, que incluem provas, participação em chats, fóruns, exercícios, aulas presenciais e ainda avaliam os alunos por um trabalho final, conforme apresentado no gráfico 8.

Este trabalho final, nos cursos de mestrado e especialização, corresponde a elaboração de uma monografia. Ao todo 75% das universidades aplicam provas presenciais no final do curso, o que além de ser uma exigência do MEC para a certificação, indica ainda a preocupação com o problema da possível falsa identidade da pessoa que está fazendo a prova.

Apenas 16% dos cursos aplicam uma prova final a distância e isso ocorre somente nos cursos de pequena duração, caso dos cursos de extensão.

Comparação entre as Universidades Públicas e Universidades Particulares

Ao analisarmos separadamente as universidades particulares e as universidades públicas que compuseram a mostra, podemos observar algumas características peculiares entre elas. Entre estas características podemos citar:

- 83,5% das universidades particulares disponibilizam o material do curso na Internet; o restante disponibiliza o material em CD-ROM, no qual são digitalizadas todas as aulas transmitidas via videoconferência e/ou teleconferência;
- 66,5% das universidades públicas disponibiliza materiais na Internet, as demais disponibilizam na forma impressa;
- apenas as universidades públicas oferecem cursos de graduação a distância. Estes cursos representam 33,5% da amostra das universidades públicas;
- os cursos de curta duração, entre 20 e 60 horas, representam 50% da amostra, tanto para universidades particulares como para as públicas;
- nas universidades particulares, 50% dos cursos são cursos semi-presenciais, ou seja, promovem encontros entre alunos e professores/tutores. Já nas públicas este número é maior: 66,7% dos cursos oferecem formas de interação presenciais;
- quanto a tutoria, 66,7% das universidades particulares associam a tarefa do tutor com a do conteudista do curso. Nas universidades públicas este número é invertido, apenas 33,3% oferecem tutoria feita pelo próprio conteudista;

- todas as universidades particulares cobram por seus cursos a distância e apenas 33,3% das públicas cobram dos alunos, o restante oferece cursos gratuitos;
- todas as universidades públicas utilizam um ambiente de aprendizagem desenvolvido por elas, fato este que só ocorre em 33,3% das universidades particulares;
- quase todas as universidades particulares (83,4%) fazem suas avaliações de forma presencial e nenhuma delas aplica avaliações a distância. Do total analisado, 17,3% avalia o aluno pela participação durante o curso;
- nas universidades públicas nenhum aluno é avaliado pela participação no curso, e 33,4% dos cursos avaliam seus alunos através de provas a distância. O restante é avaliado de forma presencial;
- a média do número de pessoas envolvidos no processo de EAD nas universidades pública é cerca de cinco vezes superior à média das universidades particulares.

2. ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS EMPRESAS

A seguir apresentaremos análises das informações coletas junto às empresas que participaram deste estudo. As características gerais dos cursos foram resumidos nas tabelas 8 e 9.

Tabela 8**Apresentação Resumida das Empresas (1ª Parte)**

<i>Empresas</i>	<i>Cursos e Serviços Oferecidos</i>	<i>Desenho do curso</i>		<i>Ambiente de Aprendizagem</i>		<i>Custo</i>	<i>Ensino</i>
		<i>Materiais utilizados</i>	<i>Formas de interação aluno/professor</i>	<i>Tutor conteudista</i>	<i>Tutor não conteudista</i>		
A	Aperfeiçoamento	Impresso e vídeo	Presencial, Internet e telefone/fax	Não	Sim	R\$ 900,00	Totalmente a Distância
B	Aperfeiçoamento	Disponibilizado na Internet	Internet e telefone/fax	Não	Não	Gratuito	Totalmente a Distância
C	Aperfeiçoamento	Disponibilizado na Internet	Internet e telefone/fax	Não	Sim	R\$ 700,00	Totalmente a Distância
D	Aperfeiçoamento	Disponibilizado na Internet	Internet e telefone/fax	Não	Sim	Gratuito	Totalmente a Distância

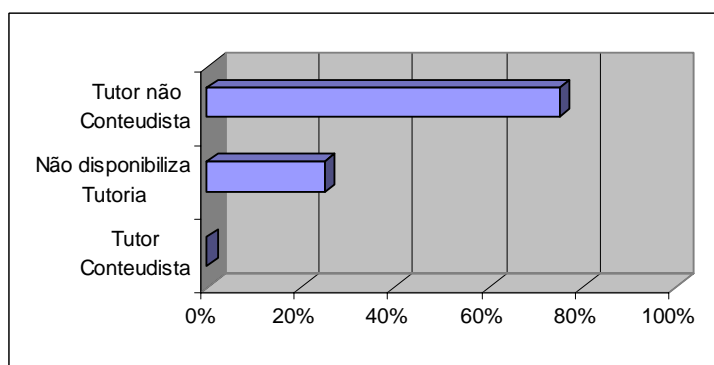
Tabela 9**Apresentação Resumida das Empresas (2ª Parte)**

<i>Empresa</i>	<i>Tecnologias Utilizadas</i>	<i>Sistema de Avaliação dos Alunos</i>				<i>Administração do Curso</i>
<i>Código</i>	<i>Tipo de plataforma utilizada</i>	<i>Avaliação final presencial</i>	<i>Avaliação final a distância</i>	<i>Avaliação da participação</i>	<i>Conjunto: provas, participação e trabalho final</i>	<i>Nº Pessoas envolvidas</i>
A	Própria	Sim	Não	Não	Sim	15
B	Ainda não definida	Não	Sim	Não	Não	29
C	Própria	Não	Sim	Não	Não	7
D	Própria	Não	Sim	Não	Não	40

Todos os cursos oferecidos pelas empresas são cursos para atualização ou aperfeiçoamento profissional. Mas, em uma das empresas encontramos um curso mais extenso, com duração de 360 horas, e com o objetivo bem definido, o de formação ou de atualização pedagógica, voltado tanto para o público interno, como também para o público externo da empresa.

Apenas 25% da amostra das empresas utiliza o material impresso e o vídeo cassete para treinar os alunos. Os demais treinamentos são feitos totalmente pela Internet, sem encontros presenciais, nem provas presenciais. A tutoria também é toda feita a distância.

Todas as empresas analisadas utilizam um ambiente de aprendizagem próprio, desenvolvido internamente e todos os cursos são oferecidos totalmente a distância.

Gráfico 9**Tutoria utilizada nas empresas**

Apenas uma das empresas entrevistada não oferece o recurso de tutoria aos seus treinandos, conforme apresentado no gráfico 9, por causa do elevado número de pessoas que participam concomitantemente de seus cursos, número este, que em alguns casos chega a 15.000 pessoas. Segundo o responsável pelo desenvolvimento dos cursos, seria preciso um número enorme de tutores para dar suporte a estes alunos. Então, a opção foi não oferecer a tutoria para não encarecer demais o custo do treinamento. Nenhum dos cursos analisados nas empresas utiliza a tutoria oferecida por um professor conteudista para o atendimento de seus alunos.

Apenas em uma das entrevistadas, o curso apesar de ser oferecido totalmente a distância, entrega por correio o material impresso, juntamente com um vídeo. É ainda previsto por eles, uma tutoria presencial, ou explicando melhor, o aluno se desloca até o centro responsável pelo ensino a distância localizado no Rio de Janeiro e tira suas dúvidas pessoalmente com os tutores das disciplinas.

Este curso ainda tem outras particularidades, como o fato de estar associado a uma Universidade Federal, que certifica o aluno no final do curso, caso este seja aprovado. Para obter esta certificação a empresa tem que seguir as regras do MEC, que exige que o exame final será presencial. Assim, apesar do curso ser totalmente a

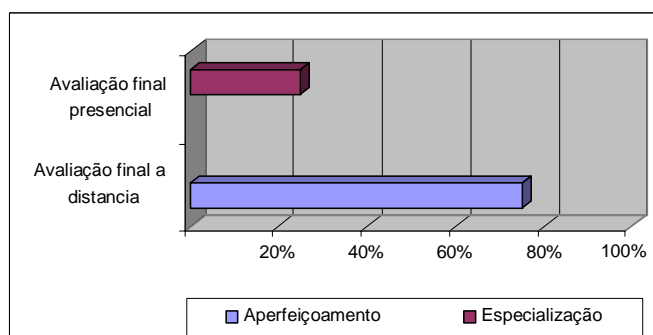
distância, os alunos tem que se deslocar até um dos centros distribuídos da empresa, no final de cada disciplina (total de 5), para fazer as avaliações presenciais. No final do curso, estes alunos ainda têm que apresentar uma monografia para obter a certificação.

Além da empresa citada acima, duas outras têm parceria constante com Universidades, quer seja para desenvolvimento do material didático, como também para estruturar e viabilizar o curso, desenvolvendo sites, apostilas, e responsabilizando-se totalmente pelas tutorias.

Entre os cursos oferecidos pelas empresas participantes, 75% das avaliações são feitas a distância, através da aplicação de testes ou de questões discursiva. Apenas a empresa que oferece o curso de especialização aplica provas presenciais, conforme apresentado no gráfico 10.

Gráfico 10

Avaliações por Tipo de Curso Oferecido



Uma das empresa participantes treinou a distância em 2001, mais de 135.000 funcionários, com o suporte de 40 pessoas envolvidas na administração e planejamento dos cursos. Como a empresa conta com aproximadamente 100.000 funcionários, isso daria uma média de 1,35 cursos por pessoa, o que é considerado

ainda baixo pelos responsáveis pela EAD da empresa. Acreditam que, neste ano, podem crescer muito mais este número. Nesta empresa 65% dos treinamentos já são realizados a distância.

Para este contingente tão grande de pessoas a ser treinadas é necessário estabelecer uma estratégia instrucional que pressuponha uma atuação muito forte do gerente acompanhando o andamento dos seus subordinados no processo de aprendizado. Depois é necessário ter mecanismos de avaliação de aprendizagem e de aplicação no caso do trabalho.

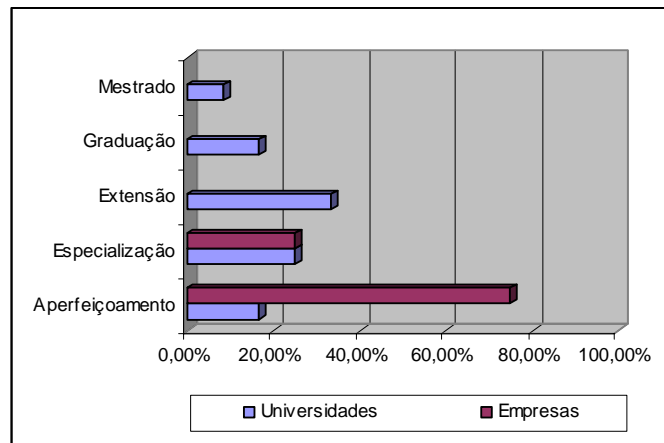
Entre a amostra de empresas a média de pessoas envolvidas nos cursos EAD é de aproximadamente 23 pessoas, mas o número de treinandos a distância difere muito entre elas. A que apresenta maiores números é a descrita acima, com mais de 100.000 pessoas, e a menor em termos de números de treinando já treinou cerca de 3.000.

3. COMPARAÇÃO ENTRE AS METODOLOGIAS ADOTADAS POR UNIVERSIDADES E EMPRESAS

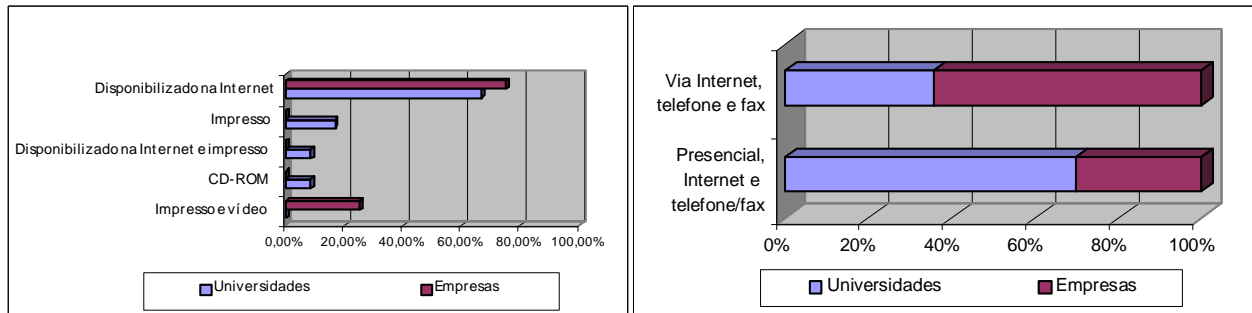
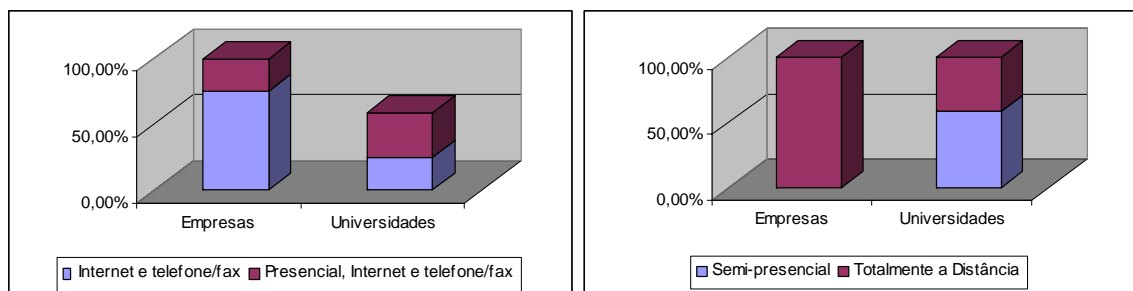
A seguir apresentaremos as características das metodologias adotadas, de forma a comparar os diferentes métodos utilizados pelas universidades e empresas.

- Cursos Oferecidos

Conforme o gráfico 11, as empresas oferecem apenas cursos de aperfeiçoamento (75%) e especialização (25%). Nos cursos de especialização nas universidades, a porcentagem é absolutamente igual (25%), mas nos cursos de aperfeiçoamento esta porcentagem é bem diferente: 16,67%. Isto é explicado pelo fato deste ser um dos objetivos principais para o investimento das empresas em EAD, o treinamento de seus funcionários a um custo menor.

Gráfico 11**Principais Cursos Oferecidos****Metodologia de Ensino / Desenho do Curso**

Conforme apresentado no gráfico 12, o tanto as empresas como as universidades preferem disponibilizar seus materiais pela Internet, por ser ela um ferramenta de fácil acesso. Quanto à forma de interação utilizada (gráfico 13), observa-se que a opção de interação oferecida pela maior parte das empresas é a distância, via Internet e nas universidades a opção mais utilizada é a que inclui o encontro presencial. Este fato pode ser explicado pelo tipo de curso que é oferecido pelas universidades e pela regulamentação do MEC, que privilegia os cursos semi-presenciais.

Gráfico 12: Materiais Utilizados**Gráfico 13****Interação entre Alunos e Professores**

- Ambiente de Aprendizagem e Estruturação dos Cursos

A maioria dos alunos a distância requer suporte e orientação para realizarem suas experiências de EAD. Este apoio se traduz na combinação da interação estudante-professor e estudante-estudante, conforme mostra o gráfico 14.

Quanto à estruturação dos cursos, existem dois conceitos distintos: o de cursos totalmente a distância e o de cursos semi-presenciais, onde, geralmente, a maior carga horária do curso é ministrada a distância e uma porcentagem menor é

ministrada de maneira presencial. A distribuição entre universidades e empresas está apresentada no gráfico 15. As aulas presenciais são utilizadas, principalmente, para as avaliações dos alunos. Existem opiniões favoráveis e desfavoráveis às duas formas na literatura. No caso brasileiro, o MEC opta pela forma semi-presencial.

Gráfico 14

Suporte ao aluno

Gráfico 15

Estruturação dos Cursos

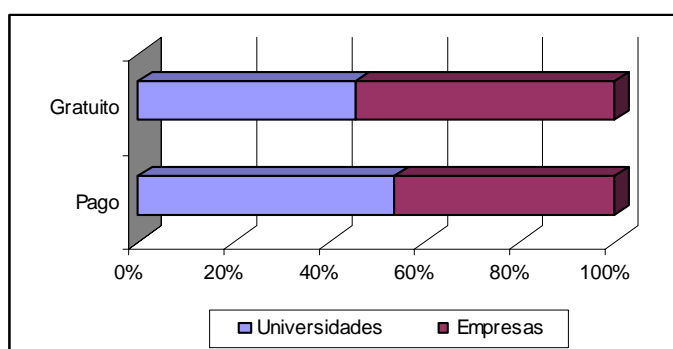
➤ Custo para os Alunos

Observa-se que a gratuidade dos cursos é praticamente dividido de forma igual entre empresas e universidades. Quando falamos em treinamento a distância nas empresas, logo associamos ao treinamento interno dos funcionários. Mas, neste estudo, uma das empresas entrevistada fornece serviços de treinamento a terceiros, treinamento este, que objetiva a capacitação na utilização da ferramenta de software comercializada pela empresa, razão pela qual o curso é cobrado (gráfico 16).

Uma vez que na EAD os cursos são previamente preparados e não há uma limitação de espaço e número de alunos, é recomendável e vantajoso economicamente, que os cursos sejam oferecidos a um elevado grupo de pessoas, como no caso das universidades corporativas. Os investimentos iniciais para a organização dos cursos são bastante elevados, mas a combinação de uma produção de qualidade com um elevado número de estudantes, tende a reduzir o custo individual por aluno.

Gráfico 16

Custo para os Alunos



➤ Tecnologias Utilizadas

A utilização de tecnologias diversas, tais como guias interativas de estudo, o uso de mídias visuais e gráficas, contribui para uma melhor compreensão do estudante sobre o curso. Esta é a razão de tanto as universidades como as empresas terem optado, em sua maioria, pelo desenvolvimento de plataformas de aprendizagem própria, ferramentas estas que contemplem todas as necessidades didáticas e pedagógicas entendidas como fundamentais para os seus cursos, como demonstrado a seguir nos gráficos 17 e 18.

Gráfico 17

Plataforma nas Universidades

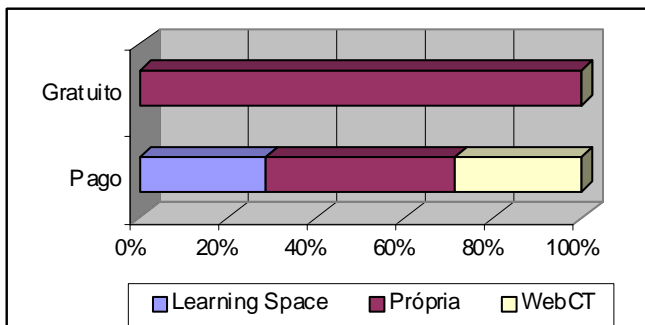
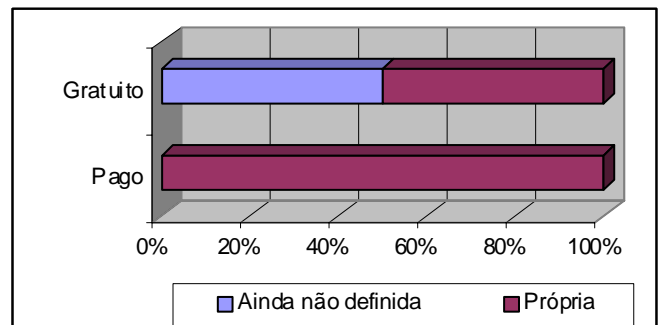


Gráfico 18:

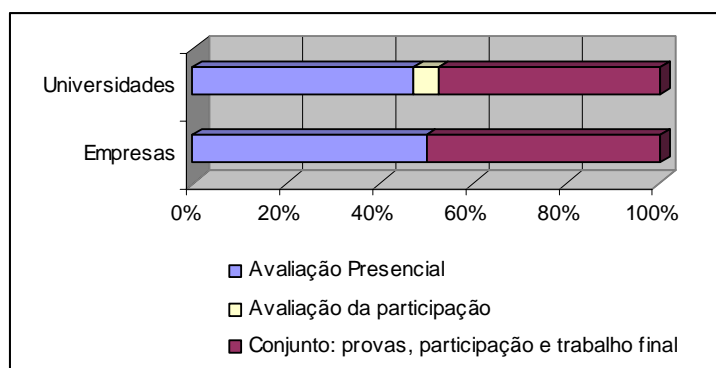
Plataforma nas Empresas



➤ Sistema de Avaliação dos Alunos

A preocupação com a avaliação da qualidade do ensino é percebida nas avaliações dos alunos (gráfico 19). Todos os entrevistados tratam com muito rigor as questões referentes às avaliações e trabalhos dos alunos. Consideram o feedback destas avaliações como parte do processo de ensino/aprendizagem. Ao tornar o processo de notas transparente o aluno passa a sentir-se responsável pelo gerenciamento dos progressos obtidos.

Gráfico 19: Critérios de Avaliação Adotados



a) Análise de Agrupamentos

Este trabalho apresentou inicialmente as metodologias de ensino aplicadas pelas universidades e empresas entrevistadas e, mostrará a seguir, uma breve definição de análise de agrupamentos e, em seguida, a metodologia utilizada para agrupar as metodologias observadas entre as universidades e as empresas, formando grupos ou segmentos com características similares.

Análise de agrupamentos ou “*cluster analysis*” é definido como um conjunto de técnicas estatísticas cujo objetivo é agrupar observações com base nas características que eles possuem, formando grupos que contenham observações similares entre si. A formação dos diversos grupos homogêneos pode ter como

objetivo tanto um estudo exploratório com a formação de classes de objetos, como uma simplificação das informações; ou ainda a identificação de relacionamentos entre as observações.

Segundo Hair (1998), os grupos que são obtidos através de uma ou mais técnicas de “*cluster analysis*”, devem apresentar tanto uma grande homogeneidade interna (dentro de cada grupo), como uma grande heterogeneidade externa (entre grupos). Portanto, se a classificação for bem sucedida, quando representados em um gráfico, os objetos dentro dos *clusters* (grupos) estarão muito próximos, e os grupos diferentes ficarão afastados.

Neste estudo não serão utilizadas as técnicas estatísticas citadas acima, mas usaremos o conceito de *cluster* ou agrupamento para melhor identificar o comportamento das universidades e das empresas em torno das metodologias de ensino adotadas por elas.

Aplicação da Análise de Agrupamentos na Metodologia de ensino dos Cursos a Distância nas Universidades e Empresas

O objetivo é identificar formas de interação e suporte aos alunos semelhantes entre as universidades e as empresas, ou seja, grupos que possuam características similares quanto aos materiais utilizados, a estruturação dos cursos, formas de interação aluno/professor, suporte ao aluno, aluno, tecnologias utilizadas e sistemas de avaliação adotados. Cada grupo contém uma ou mais variáveis da mesma natureza, cuja definição está discriminada na tabela 10.

Tabela 10: Apresentação das variáveis analisadas na Análise de Agrupamentos

Grupo	Abordagens
Materiais utilizados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formas utilizadas para disponibilizar os materiais para os alunos: livros, apostilas, CD-ROM, etc ➤ Elaboração / desenvolvimento do material a ser utilizado
Estruturação dos cursos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Modelos de ensino adotados ➤ Uso da tecnologia no ensino
Formas de interação aluno/professor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interação aluno/professor ➤ Recursos facilitadores à aprendizagem oferecidos pelo curso
Suporte ao aluno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Como se dá o suporte ao aluno ➤ Existe a figura do tutor de ensino?
Aluno	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Perfil dos alunos
Tecnologias utilizadas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipo de plataforma utilizada
Sistemas de avaliação adotados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Critérios de Avaliação adotados: prova, exames, trabalhos de conclusão de curso?

Seleção do Número de Grupos

Foi identificado que o número mais adequado de *clusters* ou agrupamentos é três, porque são três os grandes grupos que melhor caracterizam as metodologias adotadas.

Análise dos Agrupamentos

Os três clusters identificados foram nomeados em agrupamentos distintos de metodologias ou abordagens diferentes em relação à educação a distância. Os agrupamentos são:

Grupo 1 – *Sala de aula a Distância*

Grupo 2 – *Aprendizagem Independente*

Grupo 3 – *Aprendizagem Independente + Aula***Caracterização**

A tabela 11 apresenta as várias características das metodologias adotadas em cada um dos agrupamentos:

Tabela 11: Características das metodologias adotadas nos diferentes agrupamentos

	Materiais utilizados	Estruturação dos cursos	Interação aluno/professor	Suporte ao aluno	Aluno	Tecnologias utilizadas	Sistemas de avaliação adotados
Grupo 1	Impresso	Aulas síncronas e presenciais	Presencial e via Internet	Presencial, telefone, correio, fax, ferramentas da Internet	Professores do nível fundamental	Vídeo e teleconferência	Provas presenciais, participação e trabalho final
Grupo 2	CD-ROM e impresso	Não há encontros presenciais	Telefone, fax, correio eletrônico e correio tradicional	Tutoria: totalmente a distância	Pessoas interessadas em atualização	Internet	Quando existem, as provas são aplicadas a distância ou avaliação de participação
Grupo 3	Impresso e outros: vídeo ou disquetes	Aulas síncronas e assíncronas	Presencial e via Internet	Presencial, telefone, correio, fax, ferramentas da Internet	Pessoas interessadas em capacitação e aperfeiçoamento profissional	Teleconferência, videoconferência, Internet, vídeo	Provas presenciais e exercícios e trabalhos nos encontros presenciais

Descrição dos Agrupamentos (clusters)

1ª Fator analisado

Analisando as características gerais das universidades e das empresas e, considerando todos os aspectos que englobem desde o ambiente de aprendizagem

até os sistemas de avaliação, é possível distinguir três agrupamentos distintos, a saber:

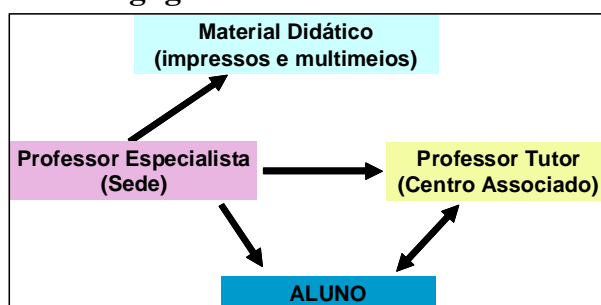
Grupo 1 - Sala de aula a Distância

Esse modelo estrutura-se a partir de tecnologias capazes de levar conhecimentos a pontos diferentes no país. A instituição responsável pelo treinamento controla o andamento e o local onde deverá ser realizado o treinamento. As aulas envolvem comunicação síncrona: instrutores e estudantes combinam local e horário para se encontrarem, uma vez por semana. As instituições são capazes de atender um pequeno número de alunos em cada local. Neste estudo, as instituições incluídas neste grupo atendem a 30 alunos nas diversas “salas de aula distribuídas”, figura 4. De forma geral, as características deste modelo podem ser descritas da seguinte forma:

- os alunos podem se matricular em locais mais convenientes para eles, próximos às suas casas ou locais de trabalho;
- a natureza deste modelo imita a sala de aula tradicional tanto para o instrutor, como para o aluno;
- neste modelo o professor ou tutor está fisicamente presente, e os alunos geralmente têm uma experiência semelhante ao de uma sala de aula tradicional;
- a universidade não muda significativamente o papel que assume na sala de aula tradicional, porém, o uso de tecnologia requer um maior treinamento para um uso adequado;
- o corpo docente normalmente acha necessário aumentar o tempo total de planejamento por aula, pois um bom planejamento e preparação nas aulas,

- aumenta a autoconfiança do apresentador, reduz tensão desnecessária, e permite ao professor administrar suas aulas com mais facilidade;
- o aluno tende a se sentir um pouco isolado e distante da "real" classe a menos que o tutor faça um esforço constante para incluí-los;
 - freqüentemente cria-se um vínculo íntimo entre os alunos e os professores/tutores;
 - todos os alunos têm oportunidade para interação verbal durante a aula com instrutor;
 - os alunos podem interagir com o instrutor antes e depois das aulas;
 - a interação de fora da sala de aula pode ser feita através de telefone; chats, e-mail ou outros meios disponíveis.

Figura 4: Estrutura Pedagógica do Modelo Sala de Aula Distribuída



Grupo 2 - Aprendizagem Independente

Nesse modelo os alunos podem fazer o curso independente do local onde estão e não têm que se adequar a escalas fixas de horário. Os estudantes recebem vários materiais de estudo, incluindo um programa do curso. A instituição coloca à

disposição do aluno um monitor ou tutor que o acompanhará, fornecendo respostas e avaliando seus exercícios. A interação entre o monitor e o estudante é viabilizada através das seguintes tecnologias: telefone, fax, chats, correio eletrônico e correio tradicional. Não há aulas. Os alunos estudam de forma independente, seguindo fielmente o programa de curso. Os alunos podem interagir com o tutor e, em alguns casos, com outros estudantes. O curso é apresentado em forma de material impresso, CD-ROM, ou fitas de vídeo. As características gerais deste modelo podem ser descritas da seguinte forma:

- o material do curso é usado por um período de vários anos, e geralmente é o resultado de um processo de desenvolvimento estruturado que envolve os desenhistas instrutivos, peritos de conteúdo, e especialistas de mídia;
- os alunos não têm que assistir aula, mas são responsáveis por organizar o seu trabalho e o seu tempo para cumprir as exigências do curso e os prazos finais;
- os alunos devem ser altamente motivados. Eles também precisam ter habilidades para se comunicar por escrito;
- instrutores provêm informação no programa de como e quando os alunos podem os contatar;
- instrutores fazem comentários detalhados sobre as tarefas realizadas pelos alunos;
- quando os instrutores utilizam ferramentas como o chat, cria-se uma estrutura para discussões interativas.

Grupo 3 - Aprendizagem Independente + Aula

Este modelo envolve a utilização de material impresso e outras mídias, tais como fitas de vídeo cassete ou disquetes de computador, que possibilitem ao aluno estudar no seu próprio local. Outras tecnologias que envolvam os alunos também poderão ser utilizadas. Os alunos se reúnem periodicamente em grupos, em locais específicos, para receber apoio instrucional. Nas aulas discutem-se os conteúdos, esclarecem-se conceitos, realizam-se trabalhos em grupos, experiências em laboratórios, simulações e outros exercícios relacionados com a aprendizagem. As características gerais deste modelo podem ser descritas da seguinte forma:

- a apresentação do conteúdo do curso pode ser impressa, ou gravada em disquete ou num vídeo cassete e assim, os alunos podem revisar em qualquer hora e em qualquer lugar, individualmente ou em grupos;
- os alunos se encontram periodicamente em grupos, em locais especificados, para sessões de aula conduzidas por instrutores mediados por tecnologias interativas (seguindo o modelo de sala de aula a distância);
- as aulas são para os alunos discutirem e esclarecerem os conceitos teóricos e também para participarem de atividades como: resolução de problemas, trabalhos em grupo, simulações, e outros exercícios aplicados de aprendizagem;
- o professor/tutor estrutura e facilita a experiência de aprendizagem, e divide o controle do processo com o aluno;
- a mudança de papel do professor encoraja-o a focalizar o processo instrutivo e tirar proveito das mídias disponíveis;
- para tanto é necessário estar familiarizado com o conteúdo impresso e outros materiais, para utilizá-los de forma efetiva das sessões interativas que utilizem estes recursos;

- este modelo identifica recursos adicionais para dar suporte a aprendizagem dos alunos;
- os alunos são tutoriados um a um;
- com menos aulas, todos os alunos ganham flexibilidade;
- este formato requer maior disciplina e maturidade por parte de alunos;
- notas de aula impressas são distribuídas no primeiro encontro. Notas de aula são disponibilizadas na Web semanas antes do primeiro encontro;
- as perguntas são feitas e respondidas nas aulas. Para reduzir o tempo que o professor utiliza com esclarecimentos, as perguntas feitas e suas respectivas respostas são organizadas em listas (como por exemplo, FAQ's);
- a lista de alunos e seus respectivos endereços eletrônicos são disponibilizados para todos a partir do início do curso;
- as avaliações são marcadas pelo professor, realizadas nos dias definidos e corrigidas por ele;
- os testes são corrigidos automaticamente e oferecidos em oportunidades regulares;
- a aplicação de avaliações é realizada no final de cada unidade a fim de verificar o desempenho dos alunos. Os alunos devem se incluir no ritmo do grupo.

- Estes grupos são uma adaptação do três modelos de EAD propostos pelo “Institute for Distance Education”, da University of Maryland University College (www.umuc.edu).

2ª Fator analisado

Um dos fatores críticos de sucesso em EAD é o foco direcionado para as necessidades dos alunos e a definição de conteúdos que atenda a essas necessidades.

Levando em consideração estes fatores observamos que podemos agrupar as universidades e as empresas de uma outra forma, considerando o ambiente de aprendizagem e as formas de interação entre professores e alunos. Ao utilizarmos esta classificação encontramos novamente, três agrupamentos distintos, a saber:

Grupo A - Ambiente calcados na interação entre alunos tutor ou professor - embora também entreguem conteúdo, a ênfase da metodologia pedagógica é a interação entre professor e aluno. O maior gasto é na interação entre professor – aluno. Pressupõe-se um número ideal de 20 alunos por tutor no máximo. Neste modelo de curso é gasto um número exorbitante de horas na tutoria. No mundo interativo entre tutor aluno, uma mesma pergunta tem que ser respondida n vezes, diferente do ensino presencial, onde a pergunta de um pode ser também, por exemplo, de outros 6 alunos na sala. Por mais que se utilizem recursos para compartilhar informações, não funciona como num curso presencial. Os alunos ficam mais motivados quando se encontram em contato constante com o professor. Na realidade, um contato bem estruturado pode ser utilizado como uma ferramenta motivacional.

Grupo B - Ambientes fortemente conteudistas – caracterizam-se por enfatizar a entrega de conteúdo, dando pouca ênfase na interação entre o tutor e o aluno. Pode ser muito rico no uso de tecnologias, como multimídia, ferramentas de interação, flash, e, são extremamente adequados somente quando o aluno é motivado como, por exemplo, através de incentivos e promoções na empresa. É estimulado o auto-

aprendizado e a motivação tem que vir de uma fonte externa. O maior custo associado a este modelo de curso é a produção do conteúdo do curso. Estima-se que cada hora gasta para desenvolver o material a distância equivale de 20 a 50 horas no presencial. O curso tem a característica de ser mais fechado em termos de ritmo, todos tem que seguir o mesmo programa, que foi proposto antes do início do curso. Este ambiente exige mais do professor em termos de preparo do material e também do preparo das nuances de entendimento ou não entendimento de cada aluno.

Grupo C - Ambiente de comunidades – ênfase na interação entre alunos. Demanda menos horas de tutoria, menos horas no desenvolvimento do conteúdo, mas volta a depender da motivação dos alunos. Os alunos interagem entre si, mas se existir uma pessoa “vip”, como um instrutor ou professor, o aluno tende a se comunicar diretamente com esta pessoa. Pressupõe-se que cada aluno ajude o seu par. Neste ambiente o aprendizado é extremamente eficaz e cada um segue o seu ritmo. Neste ambiente também é necessário determinar prazos, por exemplo, mês a mês discutir este ou aquele assunto. Os alunos se beneficiam significativamente de seu envolvimento em pequenos grupos de aprendizagem. Tais grupos dão apoio e incentivo ao aprendiz quando aliados a um "feedback" adequado. Estes grupos promovem, principalmente, a sensação de que, caso alguma ajuda seja necessária, estará imediatamente disponível. A utilização de facilitadores, que desenvolvem um bom relacionamento com o grupo e que possuem familiaridade com o equipamento e materiais do curso, aumenta a satisfação do estudante com relação ao mesmo.

Estes grupos são uma adaptação livre dos três modelos citados pelo Prof. Eduardo Morgado (USP/UNESP) durante a realização da entrevista pessoal que realizamos com ele em Fevereiro/2002.

Comparação entre as duas Análises de Agrupamento

Ao analisarmos a amostra levando em consideração os dois fatores de agrupamentos apresentadas acima, não constatamos nenhuma alteração de agrupamento nem para universidade, nem para empresas, o que comprova a confiabilidade dos agrupamentos. Ou seja, analisando a amostra por uma ou outra classificação, a distribuição apresentada na tabela 11 será mantida.

A partir desta conclusão, extrai-se que os agrupamentos são muito próximos, apesar de serem diferentes em termos do objeto analisado, permitindo assim uma análise conjunta da amostra.

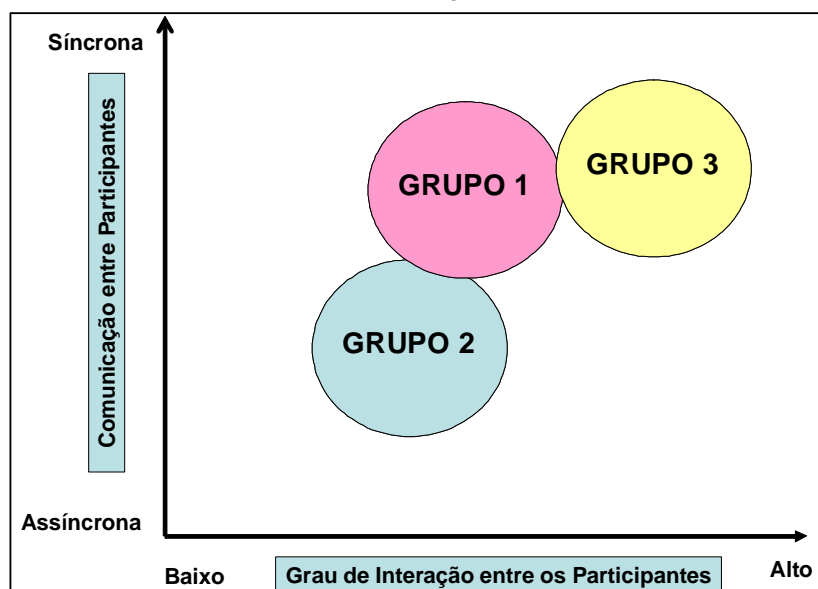
Podemos dizer que o Grupo 1 utiliza basicamente a forma de interação descrita no Grupo A, ou melhor, que os cursos Sala de aula a Distância são Ambiente calcados na interação entre alunos tutor ou professor. Neste grupo nota-se formas de comunicação síncronas (presenciais em sua maioria) e assíncronas (via Internet, correio, telefone e fax) entre os participantes. Quanto a interação entre alunos e professores pode-se dizer que ela é feita regularmente, mas não é intensamente incentivada a comunicação entre os demais alunos do curso.

Já o grupo Aprendizagem Independente (grupo 2) é caracterizado por ser um Ambiente fortemente conteudista (grupo B). Neste grupo nota-se formas de comunicação síncronas (somente a distância) e assíncronas entre os professores e alunos. Quanto a interação entre alunos e professores pode-se dizer que ela não é realizada com regularidade, e, também não incentiva a comunicação entre os demais alunos do curso.

E por fim, o Grupo 3: Aprendizagem Independente + Aula pode ser explicado como um ambiente que estimula a criação de Ambiente de comunidades (grupo C). Este é o ambiente mais integrado, que incentiva fortemente a comunicação síncrona a distância entre os alunos, buscando a criação de uma comunidade de aprendizagem.

A representação gráfica destes agrupamentos é apresentada a seguir, na figura 5:

Figura 5: Representação dos Grupos



Classificação das Universidades e Empresas

A seguir, na tabela 12 apresentamos a classificação das universidades e das empresas nos três agrupamentos descritos anteriormente.

Tabela 12: Classificação das Universidades e Empresas nos distintos Agrupamentos

Agrupamento	Nome dado ao Agrupamento	Universidades	Empresas
Grupo 1	Sala de aula a Distância	D e E	
Grupo 2	Aprendizagem Independente	B, H, I e J	A, B e D
Grupo 3	Aprendizagem Independente + Aula	A, C, F, G, K, L	C

Quando realizamos as comparações entre as universidades públicas e as particulares notamos que não há uma clara distinção entre o comportamento delas, dentro dos agrupamentos. Universidades públicas podem ser encontradas nos três agrupamentos e as particulares podem ser encontradas apenas nos grupos 2 e 3.

No caso particular do grupo 1, encontramos somente universidades públicas, mas no grupo 2, encontramos 75% de universidades públicas e 25% de particulares. No grupo 3 encontramos uma divisão equilibrada: 50% de públicas e 50% de particulares.

Para as empresas nota-se que também não há como fazer uma distinção entre o comportamento delas e o fato delas serem públicas ou privadas. A empresa D, que se encontra no grupo 2, é a única empresa privada da amostra.

Considerações Importantes:

- Nas universidades H e I, que estão enquadradas no agrupamento nº 2, são aplicadas provas presenciais no final do curso, mas o curso é ministrado totalmente a distância;
- Na empresa C, todas as características gerais do curso são compatíveis com o agrupamento nº 3, mas as aulas são assíncronas, totalmente a distância.

a) Considerações

A seguir apresentaremos alguns comentários e considerações feitas pelos responsáveis de EAD nas universidades e empresas visitadas.

- A maioria dos entrevistados acredita a EAD pode ser de grande utilidade para cursos de graduação para pessoas adultas, que já tem responsabilidades, precisam de uma reciclagem e por

alguma razão perderam a oportunidade de estudar na modalidade presencial. Acreditam também que cursos de graduação para jovens não funcionariam, porque eles não têm maturidade suficiente para se doutrinar e estudar sozinho.

- Cursos de extensão, aperfeiçoamento, mestrado e doutorado também podem ser muito bons a distância, em especial o doutorado que exige muita dedicação do aluno e pouca aula. Também podem ser uma grande saída as universidades corporativas.
- A EAD é um caminho natural nas universidades, não há como fugir. Haverá uma migração para cursos a distância, num período de curto prazo.
- A EAD vai se integrar ao acervo de ferramentas metodológicas que as universidades já possuem hoje. As Universidades devem tender a usar nos cursos de graduação as técnicas usadas na EAD. As disciplinas informacionais principalmente.
- O MEC também “está aprendendo” com a portaria que libera as universidades a utilizarem a EAD em até 20% dos cursos de graduação, sem prévia autorização.
- É necessário financiamento de alguém muito superior na escola para ter sucesso nos projetos EAD, ou seja, os projetos de EAD para serem bem sucedidos precisam de apoio da alta cúpula da universidade ou da empresa.
- Dificuldades do professores: adaptação ao novo meio de comunicação, às novas tecnologias.

- Dificuldades dos alunos: adaptação a novas formas de interação e de responsabilidade pelo auto-estudo.
- As universidades públicas estimulam todos os seus professores a terem doutorado e a ser contratado em tempo integral, o que faz com que elas não tenham em seu corpo docente não tenha professores de diferentes titulações e salários, o que dificulta muito a aplicação do modelo de integração professor-aluno.
- Os cursos conteudistas são os mais baratos.
- A melhor tecnologia é aquela que alcança os alunos onde quer que eles estejam.
- No futuro falaremos de educação na distância, ao invés de educação a distância. Preocupação com o projeto pedagógico, com o aprendizado, com técnicas de aprendizagem e não somente com a tecnologia.
- A Universidade pública brasileira é pública para um público que poderia pagar.
- A EAD no sentido do ensino baseado na Internet, continua elitizante, em nosso país, pois observamos ainda muita dificuldade de acesso aos meios informáticos.
- Nem todas as pessoas estão preparadas para usar as ferramentas computacionais usadas na EAD.
- A Internet é uma ferramenta disruptiva, o e-learning também. Como o e-learning é um mercado emergente e, para uma empresa que já tem o

volume muito grande de treinamento, é fácil achar que o e-learning é um mercado incipiente, e que o retorno é menor. Mas, se você não entrar nesta nova metodologia de ensino, você fica para trás. Se uma empresa sai na frente e é líder, nem sempre ela consegue ser alcançada e, muitas vezes ela não tem o melhor retorno. Com frequência, a empresa seguidora consegue seguir um caminho mais fácil. Mas se você demora muito para entrar você perde mercado.

- Ninguém estuda uma coisa que não diz nada para ele.
- Os estudantes devem rapidamente se sentir confortáveis com a aprendizagem a distância para que seu funcionamento seja eficaz. Esforços podem ser feitos para adaptar o sistema de distribuição para melhor motivar e conhecer as necessidades dos estudantes, em termos do conteúdo e estilos preferidos de aprendizagem.
- Deve-se procurar desenvolver no aluno a capacidade de aprender a aprender e aprender a fazer. Quem está envolvido com a EAD deverá estar consciente de que esta modalidade de ensino exige muito mais do aluno, do que uma passividade frente a recepção de conhecimentos. Portanto, quem elabora um curso a distância, deve fazê-lo de forma a motivar quem o recebe.
- Estes desafios relacionados a mudanças na atitude dizem respeito a:
 - Motivação é fundamental nos cursos a distância, uma vez que não existe o contato diário com o professor ou com os colegas. Os professores podem aumentar a motivação através do "feedback" constante e do incentivo à discussão entre os aprendizes.

- Os alunos precisam reconhecer seus pontos fortes e limitações, bem como compreender seus objetivos de aprendizagem. O professor pode ajudar neste sentido no momento em que assume o papel de facilitador. Ao dar oportunidades para que os aprendizes compartilhem sobre seus objetivos de aprendizagem, ele aumenta a motivação.
 - Normalmente, os estudantes aprendem de forma mais eficaz quando têm a oportunidade de interagir com outros estudantes. A interação entre eles acarreta na resolução de problemas em grupo. Exercícios nos quais os aprendizes devem trabalhar juntos e depois se reunirem para uma apresentação para toda a classe, normalmente, aumentam a interação entre eles.
 - Os aprendizes a distância têm a necessidade de refletir sobre o que estão aprendendo; precisam examinar as suas estruturas existentes de conhecimento e como as novas informações são adicionadas a esta. Os exames e apresentações de trabalhos permitem que o professor e o aprendiz façam uma avaliação do que está sendo aprendido. Entretanto, métodos menos formais de avaliação ajudarão, também, os estudantes e o professor na verificação da aprendizagem.
- Os desafios para o sucesso dos cursos EAD são:
- Existência de projeto político-pedagógico;
 - Criação de competências política e pedagógica;

- Criação de resoluções específicas para EAD;
- Sensibilização dos quadros docentes quanto à importância da EAD;
- Existência de infra-estrutura tecnológica;
- Formação de recursos humanos em EAD;
- Captação de recursos que propiciem o fluxo ágil necessário à proposta;
- Adequação da mídia e do material didático às diferentes clientelas.

Dificuldades apontadas

- Determinar o tamanho de cada disciplina em termos de horas. Mas hora de quem? Cada aluno precisa de tempo diferente do outro para a apreender o conteúdo de uma disciplina.
- Determinar a duração do curso EAD. Cálculo aproximado para a duração de um curso a distância: o tempo necessário para a absorção do aluno a distância é de 1,5 vezes o tempo de um curso presencial.
- Determinar de quem é o direito autoral.
- Desenvolvimento do material: tem que de fácil leitura, o aluno tem que localizar rapidamente, criar uma estrutura no material para em todas as disciplinas utilizem a mesma.

- Política concentrada para integração entre Departamentos nas Universidades, que desenvolvem projetos em separado, sem sinergia.
- Preconceito contra a Educação a Distância dentro das Universidades, por causa da não alfabetização tecnológica. Preconceito este evidenciado pelo comportamento dos discentes do ensino presencial, que vêem os colegas do ensino a distância como de qualificação “duvidosa”, o que, muitas vezes, é também reiterado pelo docente.
- A disponibilidade de cursos EAD oferecidos, com certeza gerará uma competitividade ao nível de ofertas, custo e benefícios, obrigando as universidades e instituições de ensino a melhorarem seus currículos tanto no EAD e principalmente no tradicional, impulsionados pela concorrência e difusão de informação gerada direta e indiretamente pela Internet. A possibilidade da entrada de novos cursos internacionais, como os oferecidos pela universidades MIT, Michigan, tem causado uma grande movimentação no mercado nacional. As escolas se preocupam em marcar espaço. Estes cursos são vistos como ameaça.

Problemas levantados

- Diversos departamentos dentro da mesma universidade trabalhando como feudos, em separado. Todos estes trabalhando em separado, sem interligação nenhuma. Falta um apoio efetivo da alta administração.
- A pior coisa a fazer é tentar colocar um curso presencial, no formato a distância.
- A morosidade burocrática, que engessa processos.

- Políticas governamentais que tratam a EAD como algo emergencial e não como uma das possíveis respostas às dificuldades sociais do país.
- Recursos financeiros escassos.
- Falta de professores treinados e ambientados em EAD. O professor não deve se dedicar à EAD apenas nas “horas vagas”. Deve ser contratado para trabalhar exclusivamente com a EAD.

I. CONCLUSÃO

As novas tecnologias de informação, aliadas à proliferação das mídias interativas, têm colocado recursos como o computador, a Internet e o vídeo, a serviço da educação. A tendência atual é aliar tecnologia à educação e, em virtude desta nova realidade, torna-se cada vez mais necessária a implementação de uma nova cultura docente e discente nas instituições educacionais do nosso país. A Educação a Distância acarreta numa revolução tão intensa nos paradigmas educacionais que revoluciona até o ensino presencial e, apresenta uma oportunidade ímpar para que a instituição e os professores repensem sua prática educativa.

Destaca-se que a autonomia dos alunos é o foco nessa modalidade de educação, na qual eles são estimulados e instigados a buscar, como sujeitos, o processo de construção do conhecimento. Neste contexto, o ambiente de aprendizagem e a proposta pedagógica devem promover autonomia e reflexão crítica. Mas, este novo aluno, responsável pela sua própria instrução, ainda não existe e precisa ser criado, o que demanda um grande esforço se consideramos que uma grande mudança cultural estará em jogo neste processo. Por esta razão, é necessário dar a importância adequada aos aspectos da comunicação entre alunos, professores e

tecnologias, no mesmo contexto do ensino presencial, e este foi o foco principal deste estudo.

Ensinar e aprender a distância exige paciência e preparo dos alunos e dos docentes. Os objetivos pedagógicos devem estar associados a uma lista de métodos agregados a atividades presenciais e dos possíveis métodos associados a atividades a distância. A infra-estrutura do curso no âmbito pedagógico, desenho do curso, apresentação, formas de interação e ambiente de aprendizagem, associados à qualidade do material didático constituem a chave do sucesso para os cursos a distância. Por esta razão é dada muita ênfase à escolha de uma linguagem adequada para a elaboração do material didático.

Este trabalho foi realizado em duas etapas: um levantamento dos cursos universitários que utilizam a educação a distância e os cursos ou treinamentos a distância utilizados pelas empresas e, uma comparação entre os cursos oferecidos. Para realizar o levantamento foram feitas visitas e entrevistas nas principais universidades nacionais que adotam a educação a distância, além de entrevistas com especialistas em educação a distância em empresas que já estejam adotando esta modalidade de ensino. Portanto, a estrutura de análise utilizada neste estudo de caso foi o desenvolvimento de uma descrição dos casos e a posterior realização de comparações advindas destas descrições.

Por último, buscou-se classificar as diversas metodologias adotadas por empresas e universidades em grupos distintos. O objetivo era identificar grupos de universidades e empresas que fossem semelhantes em termos das formas de interação e de suporte aos alunos. Concluímos, que nesta amostra, são três os grandes grupos são os que melhor caracterizam as metodologias adotadas e são eles: Grupo 1 – Sala de aula a Distância, Grupo 2 – Aprendizagem Independente e Grupo 3 – Aprendizagem Independente + Aula.

Um dos fatores críticos de sucesso em EAD é o foco direcionado para as necessidades dos alunos e a definição de conteúdos que atenda a essas necessidades. Levando em consideração estes fatores observamos que poderíamos agrupar as universidades e as empresas de uma outra forma, considerando o ambiente de aprendizagem e as formas de interação entre professores e alunos. Ao utilizarmos esta classificação encontramos novamente, três agrupamentos distintos, a saber: Grupo A - Ambiente calcados na interação entre alunos tutor ou professor, Grupo B – Ambiente fortemente conteudista e Grupo C - Ambiente de comunidades.

Levando em consideração as duas análises de agrupamentos apresentadas anteriormente, não foi constatado nenhuma alteração de agrupamento nem para universidade, nem para empresas, ou seja, analisando a amostra por uma ou outra forma de classificação, a distribuição dentro dos grupos foi a mesma.

Na descrição dos casos apresentados, podemos destacar alguns aspectos importantes dos cursos analisados, como o fato dos alunos ainda preferirem o material impresso ao material eletrônico, disponibilizado de forma on-line ou não. Observamos também, que a estrutura de suporte ao aluno, bem como a disponibilização do conteúdo didático, estão convergindo de forma gradual para a Internet.

Os cursos são todos muito novos tanto para as universidades como para as empresas, uma vez que quase todos os cursos estão na segunda ou terceira turma. Apenas duas universidades possuem uma experiência há mais tempo em EAD, tendo uma delas iniciado o ensino a distância em 1990 e a outra em 1993. Estas duas universidades ainda oferecem os mesmos cursos que eram oferecidos na década passada, mas os cursos estão sendo remodelados para uma linguagem mais atual, dinâmica, para serem veiculados via Internet.

Talvez este fato explique o porquê do índice de evasão ainda ser muito alto em alguns cursos, algo em torno de 68%. O menor índice de evasão relatado foi de 2%. Constatamos que nos cursos onde há menores índice de evasão, a interação é muito

intensa entre os participantes do curso, e deste fato pode-se concluir que o aluno que se sente “abandonado” desiste com maior facilidade. Observa-se também que tamanho das turmas é muito diversificado: o maior grupo conta com 17.000 alunos e o menor com 30 alunos.

A análise dos diversos modelos pedagógicos dos cursos EAD utilizados nas principais universidades brasileiras, bem como os utilizados pela empresas, pode estimular a análise dos profissionais envolvidos com a EAD e, que de alguma forma, estejam enfrentando dificuldades em escolher uma metodologia para melhor servir os estudantes que não podem ou optam não vir para o campus da universidade. No caso da Open University, conforme Meirelles & Maia (2002), observa-se que as preocupações com a infra-estrutura do curso no âmbito pedagógico, desenho do curso, apresentação, formas de interação e ambiente de aprendizagem, associados principalmente à qualidade do material didático impresso ou não, constituem a chave do sucesso de seus cursos.

Cabe destacar, que um dos principais desafios para as universidades e, para as empresas que estão se lançando na EAD, é buscar uma linguagem pedagógica apropriada à aprendizagem mediada pelas diversas mídias disponíveis. A questão da tutoria é um instrumento essencial, sendo uma das determinantes do sucesso do curso. Neste novo modelo de educação os tutores desempenham mais o papel de facilitadores do que de especialistas, pois os cursos são menos estruturados e mais personalizados, cabendo aos próprios alunos cuidar de sua instrução. Controle e acompanhamento permanente do trabalho de professores, tutores, estagiários de atendimento e secretaria, são igualmente cruciais, pois a interação com o aluno se dá de inúmeras formas e todas elas são essenciais ao sucesso da aprendizagem. A estruturação de uma equipe especializada, composta de pessoas que entendam de tecnologia e de pedagogia e, que trabalhem de forma coesa, podem garantir uma melhor performance da aprendizagem do aluno.

II. SUGESTÕES PARA PROJETOS FUTUROS

- Ampliar a amostra a fim de aprofundar o estudo em questão.
 - Estudar o porquê do grande índice de evasão. Está relacionado com a qualidade do curso?
 - Analisar o porquê da inexistência de quadros docentes exclusivos para EAD nas universidades.
 - Quais os processos que estão evitando o avanço da EAD nas universidades:
 - A forte cultura do ensino presencial?
 - O pouco investimento do Governo?
 - A falta da cultura de trabalho consorciado?
 - Quais os planos e as políticas, a nível local e nacional, deverão ser estabelecidas para explicitar questões fundamentais sobre a finalidade, recursos e infra-estrutura, relações com o sistema convencional, critérios para a implementação, coordenação, financiamento, avaliação da qualidade e reconhecimento das titulações obtidas?

III. ANEXOS

a) APRESENTAÇÃO DAS FACULDADES E UNIVERSIDADES

1. Fundação Getulio Vargas - FGV

Centro de Educação a Distância: FGV Online

Endereço: Praia de Botafogo, 190 – Botafogo - Rio de Janeiro, RJ

Web page: <http://www2.fgv.br/fgvonline/flash.asp>

I. Cursos oferecidos

➤ Objetivo principal dos cursos: Início em 1998.

Cursos	Objetivos	Preço	Duração
Balanced Scorecard	Refletir sobre os sistemas de gestão baseados em indicadores que refletem e impulsionam o desempenho.	R\$ 630,00	
Cenários Sociopolíticos	Fornecer um referencial analítico que favoreça a compreensão do meio ambiente geral da sociedade e das injunções políticas.	R\$ 630,00	30 horas-aula
Contabilidade	Proporcionar ao executivo a tomada de decisões	R\$	30 horas-

Financeira	assertivas em qualquer função da organização.	630,00	aula
EAD Bibliodata	Proporcionar a atualização dos bibliotecários e demais profissionais da informação e maximizar o uso das tecnologias e metodologias disponíveis nos processos de tratamento, recuperação e disseminação de informação.	R\$ 350,00 para Rede Biblioda ta	
Economia de Empresas	Propiciar a compreensão das forças que determinam o dinamismo do mercado, por meio da análise abrangente das variáveis econômicas.	R\$ 630,00	30 horas- aula
Estratégia de Empresas	Proporcionar um enfoque sistêmico sobre o processo de administração estratégica.	R\$ 630,00	30 horas- aula
FGV Management Business Simulation	Enfatizar os aspectos relevantes do processo decisório e do desempenho do trabalho de equipes.		
Finanças Empresariais	Desenvolver a interpretação das demonstrações financeiras, apresentar a primeira parte da avaliação do desempenho financeiro e o planejamento financeiro.	R\$ 630,00	30 horas- aula
Gestão de Pessoas	Liderar equipes com ética; administrar conflitos; promover o equilíbrio emocional em situações de pressão; manter o foco sempre voltado para resultados, custos e produtividade.	R\$ 630,00	30 horas- aula
Gestão de Recursos humanos	Refletir sobre o valor das práticas de Gestão de RH, baseando-nos no princípio de parceria estratégica para o desenvolvimento das organizações.	R\$ 630,00	30 horas- aula
Marketing de Serviços	Tratar da importância do processo de atendimento aos clientes e do envolvimento do	R\$ 630,00	30 horas- aula

	profissional nas ações de marketing.		
Matemática Financeira	Apresentar os fundamentos teórico-metodológicos necessários aos cálculos financeiros.	R\$ 630,00	30 horas-aula
Metodologia de Ensino Superior	A meta é a postura e a prática docente no espaço da sala de aula.		
Metodologia de Pesquisa	Focalizar temas relacionados à produção científica.		
Negociação	Ter uma visão mais clara e abrangente dos diversos componentes intrínsecos a uma negociação e da forma pelas quais se relacionam entre si.	R\$ 630,00	30 horas-aula
Tecnologia da Informação	Habilitar o gestor a interagir melhor com seus provedores de serviços de TI, sejam internos ou externos a sua empresa.	R\$ 630,00	30 horas-aula

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* o material do curso é impresso, pode ser “baixado” via Internet. O material também é entregue via CD-ROM. O conteudista é sempre um professor com doutorado. O professor envia o conteúdo do curso, estruturado em módulos. O material é convertido e devolvido para o professor e finalizado posteriormente pela FGV. O material é todo reformatado, deixando-o num formato bastante leve. O direito autoral é sempre do conteudista.

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* são utilizados recursos como sala de aula, espaço para debate, onde ocorrem, de forma assíncrona, os fóruns e o atendimento personalizado dos professores.
- *Suporte ao aluno:* Centro de recursos, biblioteca multimídia, que disponibiliza biografias, textos diversos, links para sites, verbetes, assim como os documentos específicos a cada curso. Oferecem recursos como: reunião on-line, espaço interativo on-line, propício às discussões e ao desenvolvimento das atividades em equipe. Utilizam vídeos, simulações, jogos, cases.
- *Tutores:* o tutor deve ser alguém capaz de gerar dinâmica entre os participantes. O tutor tem titulação de mestre e tem competência em docência. O papel do tutor é ser um animador, um conselheiro, ser provocador, buscar os alunos que estão desanimados. O conteudista é uma pessoa muito ocupada e a tutoria é uma tarefa que demanda muito tempo. A FGV calcula 40 alunos por tutor.

IV. Alunos

- *Público Alvo:* empreendedores, profissionais que buscam atualização. Existe um local chamado Perfis, seção em que ficam registrados tanto os dados pessoais dos alunos quanto o portfólio das notas atribuídas aos trabalhos por eles realizados.
- *Taxa de Desistências:* de 10 a 15% em média por curso.

V. Ensino

- *Estrutura dos cursos:* os cursos do FGV Online são, essencialmente, veiculados via Internet. Estruturados a partir de diferentes mídias, fomentam a busca de informações, a reflexão sobre elas e, conseqüentemente, a reconstrução do conhecimento. Desde o início de sua atividades o FGV Online já desenvolveu 500 horas de cursos e em 2001, cerca de 800 alunos participaram de seus cursos. A média de evasão durante o ano foi de 25%.

VI. Tecnologias Utilizadas

- Tipo de plataforma/ambiente utilizado: Learning Space 3

VII. Sistemas de Avaliação Adotados

- Exame final: As avaliações valorizarão a participação e as contribuições individuais dos alunos e das equipes na construção das atividades propostas. É requisito mínimo para aprovação e certificação, tanto a participação, em pelo menos 75%, nas atividades síncronas e assíncronas do curso, quanto nota igual ou superior a 7.0, obtida em avaliação final, realizada presencialmente, nas instituições conveniadas ao FGV Management. Os alunos fazem as provas presenciais em uma das 51 cidades conveniadas. A média final é formada por diversas notas: atividade individual, atividade em grupo, participação em chats, fóruns, e prova presencial. Na prova presencial o aluno tem que se deslocar para um dos 49 centros da FGV no Brasil para fazer a prova.

VIII. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Nº Pessoas estão envolvidas no processo:* Grupo de 21 pessoas. Se considerarmos os lingüistas e animadores, o total será de 40 pessoas.
- *Administração do curso:* Há um Coordenador geral, coordenadora pedagógica, 12 PhD em Lingüística, web designers, designers. Pessoal que desenvolve jogos e simulações para os cursos e o pessoal de atendimento.
- *Certificação dos cursos:* Os alunos aprovados receberão da FGV - EPGE / EBAP o certificado de conclusão do curso. Para os que não fizerem a avaliação presencial, será fornecido pelo FGV Online declaração de conclusão, correspondente aos cursos em que tenham alcançado os requisitos mínimos para aprovação.

Projetos Futuros: No curto prazo a meta é desenvolver cursos corporativos, como os da Secretaria da Fazenda, que treinará de 8 a 32 mil pessoas.

2. Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC Campinas

Centro de Educação a Distância: Coordenadoria de Ensino a Distância - CED

Endereço: Rodovia Dom Pedro I, Km 136 – Parque das Universidades – Campinas, São Paulo

Web page: www.puc-campinas.br

I. Cursos oferecidos / Data de início

- Mestrado: Sistemas de Computação; Gerenciamento de Sistemas de Informação; Sistemas de Telecomunicação e Informática. Início em 1998.
- Especialização: Arquitetura Cliente-Servidor; Gestão Educacional: Perspectivas da Práxis; Formação Específica em Tecnologia de Informação Aplicada a Instituições Financeiras. Início em 2001.
- Seqüencial: Formação Específica em Administração de Recursos e Produção
- *Objetivo principal dos cursos:*

Fomentar, apoiar, integrar, regulamentar e fortalecer o oferecimento do Ensino a Distância na PUC-Campinas, visando a garantia da qualidade, a otimização de recursos e a atuação orgânica no âmbito acadêmico.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* todo o material é desenvolvido pelo próprio professor do curso. Tudo é passado via Internet, em arquivos pdf.
- *Metodologia adotada:* desenvolvida na universidade, chamada Educação a distância mediada por computador, desenvolvida por Valdomiro Loyola (coordenador do mestrado) e Maurício Prates. Metodologia apoiada totalmente em computação, em informática, telecomunicação.

“Existem dois paradigmas metodológicos quando se trata de EAD:

- *Conteúdo – conteudista que desenvolve o conteúdo, passa para uma outra equipe que vai dar a forma (linha de produção que trabalha com a forma). O material no final é distribuído para o aluno. O aluno quando precisa tirar dúvida entra em contato com o tutor. O tutor normalmente está cursando mestrado ou é uma pessoa recém formada. O conteudista é um especialista no assunto. Quando tem muitos tutores envolvidos no processo existe a possibilidade de se ter um coordenador de tutores. Modelo mais industrializado de EAD. Este modelo exige um investimento inicial maior da escola, porque você tem que ter uma gráfica. Só é válido se você tiver uma linha de produção muito grande, ou seja, uma quantidade muito grande de alunos. O material pode ser distribuído ou disponibilizado TV, vídeo, CD-ROM. Caso o número de alunos seja grande o custo individual vai ficar muito alto. A qualidade do ensino não é igual a de uma escola que trabalha com a modalidade presencial. Este modelo é mais indicado para escolas públicas, que precisam atender a professores que estão defasados, não formados. Modelo da Open University. Hoje muitas universidades têm utilizando este modelo e adaptando as novas mídias a este modelo da década de 60.*

- *Professor é o conteudista e distribui direto para o aluno o conteúdo. Não existe a figura do tutor, pois neste caso o próprio professor é o tutor. Este é o modelo da PUC. É um modelo mais moderno, mais interativo”.*

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* aulas presenciais uma vez por mês. Todos os alunos têm que se deslocar para vir a Campinas. O aluno tem uma aula inaugural, onde ele irá conhecer a universidade, os colegas e os professores. O professor utiliza estes encontros para aferir o que está acontecendo, saber o que precisa mudar, acertar.

- *Suporte ao aluno:* O aluno tira dúvida diretamente com o professor, como acontece com uma sala de aula normal. Um professor pode atender até um número máximo de 30 alunos. O ideal é 15 alunos por professor. A experiência do Chat é uma experiência secundária neste processo. O mais utilizado é a própria interação com o aluno via e-mail. O Chat é usado mais para os alunos conversarem entre eles. Quando o professor percebe que a dúvida de um aluno pode ser a mesma de outros do grupo, ele marca um Chat para esclarecer para todos as dúvidas. O professor pode registrar as dúvidas no *bulleting board* ou falando interativamente. Se o aluno precisa de um livro ele indica o livro. Se o aluno precisar de um texto o professor pode enviar um xerox. Cada professor tem o seu site e nele o professor tem total liberdade de colocar tudo o que quiser, tem a mesma liberdade que teria numa sala de aula normal. O professor não é um tutor, é um doutor. Se o professor precisar de ajuda, a PUC oferece NAR – Núcleo de Atendimento Remoto – dá o suporte tecnológico ao professor. Toda esta estrutura é acompanhada pela Coordenadoria de EAD. Esta coordenadoria acompanha o trabalho dos professores, funcionando como uma estrutura de normatização.

- *Tutores:* Não há – o próprio professor atua como tutor.

IV. Currículo e Prazo

- Tempo de duração do curso:
- Mestrado: O mestrado pode ser feito em 3 anos em média.
- Especialização: 2 semestres.
- Seqüencial: 2 anos

V. Custos

- O curso de mestrado custa cerca de R\$ 340,00 por mês.

VI. Alunos

- *Público Alvo*: os alunos são diferenciados. Já formados, sabem o que querem, é maduro. Muitas vezes o curso é dado dentro de empresas.
- *Taxa de Desistências*: número muito pequeno. Em torno de 10%.

VII. Ensino

- *Estrutura dos cursos*: Todas na modalidade semipresencial: 25% presencial e 75% a distância, conforme exigência do MEC.

- *Treinamento dos Professores:* Todos os professores são trazidos da graduação e têm que ser treinados em EAD. O professor tem que ter um treinamento em tecnologia, em metodologia para “vestir a camisa” da EAD. O professor deve se adaptar ao ritmo do curso que o coordenador coloca, que é um ritmo mais preso do que o que ele está acostumado. O período de treinamento varia: pode ser de 1 semana, 4 horas por dia. Se o professor é da área de informática, não preciso treinar tanto na parte de tecnologia.

VIII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado:* utilizam o ambiente de aprendizagem WebCT. Utilizam todo ferramental dele: *bulletin board*, chats, sala de reunião, discussão. Dependendo do caso usam videoconferência.

IX. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final:* Os alunos fazem pelo menos uma avaliação presencial, no final do curso. Durante o processo também é feita outra avaliação. Os alunos vão desenvolvendo um trabalho no decorrer do curso. Quando chega no final do curso o aluno tem uma pasta de avaliação de todo o trabalho que o aluno foi fazendo durante o curso. Dependendo do curso além deste sistema de avaliação, existe ainda uma prova final, e em outros cursos existe uma apresentação final para a comunidade, uma banca. O aluno pode ser reprovado como num curso presencial.

X. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- N° Pessoas estão envolvidas no processo: Total – 13 pessoas.
- Administração do curso: Coordenadoria de EAD – trabalha junto com o Núcleo de Atendimento Remoto – que dá apoio tecnológico a alunos e professores, e, onde se localizam os servidores. Todos os professores têm assessoria pedagógica e metodológica. Possuem um Conselho – formado por docentes da Universidade de diversas áreas: saúde, educação, tecnologia, que ajuda a ver os rumos da EAD dentro da Universidade. Coordenadores para cada um dos cursos. Os coordenadores trabalham diretamente com os professores.
- Certificação dos cursos: Ainda não são credenciados. O segundo curso mais procurado no vestibular da PUC, depois da Medicina, é o Mestrado em Gerenciamento de Sistemas de Informação.

Projetos Futuros: Projetos voltados para a comunidade. A PUC tem uma TV e uma das idéias poderia ser oferecer algo comunitário via TV. Seriam cursos voltados à comunidade, sem misturar com o ensino formal de nível superior.

3. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC-MG

Centro de Educação a Distância: PUC Minas Virtual

Endereço: Rua Espírito Santo, 1059 - 12º andar – Belo Horizonte, MG

Web page: www.virtual.pucminas.br

I. Cursos oferecidos / Data de início – Novembro de 1999

Ao todo são quatorze cursos nas seguintes áreas de conhecimento:

Direito: Direito de Família e o Novo Código Civil Brasileiro; Direito Urbanístico: explorando o Estatuto da Cidade; Lei de Responsabilidade Fiscal n. 101 e Legislação, Gestão e Política Ambiental no Brasil.

Energia Solar: Energia Solar Térmica – Instalações Solares de Pequeno Porte.

Gestão: Logística

Educação: Leitura e Produção de Texto: uma abordagem sociointeracionista; Novas Tecnologias de Comunicação e Informação no Ensino de Inglês; Educação Infantil: múltiplas linguagens e formas de interação com a natureza e a cultura; Educação Matemática no Ensino Fundamental e Médio; Geografia Escolar e as Tendências de Renovação da Escola Básica; Capacitação em Educação a Distância e Educação Inclusiva de alunos com necessidades especiais decorrentes de deficiência.

- *Objetivo principal dos cursos:* permitir e ampliar as oportunidades educacionais dos jovens e adultos excluídos do processo formal de ensino.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados / Estruturação dos Cursos:* os cursos são desenvolvidos com suporte da Internet, material impresso, chats, fóruns de discussão e teleconferência. Os participantes recebem por correio um kit completo do curso: livro de referência do curso, guia de orientação do aluno, todo material

impresso do conteúdo do curso e, dependendo do curso recebe um vídeo com a apresentação do curso e um CD-Rom que contem todas as animações e locuções de explicação para uma determinada matéria.

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* é disponibilizada para os alunos a seguinte ferramenta para ter acesso ao tutor do curso: Chat, fórum, suporte de TV- teleconferência e videoconferência. O aluno é incentivado a entrar na Internet para ter contato com os tutores e com os outros colegas, cãõ contrário não recebem nem o certificado do curso.
- *Suporte ao aluno:* o suporte ao aluno é dado através dos tutores do curso, quando o aluno tiver dúvidas relacionadas ao conteúdo, mas, quando o aluno tem problemas com a tecnologia, ele pode acessar um dos 12 monitores responsáveis pelo help desk. O suporte ainda pode ser feito via fax e via telefone.
- *Tutores:* o tutor normalmente é um aluno de pós-graduação da PUC ou da UFMG, ou então um aluno recém formado. Atua como tutor em sua área específica de conhecimento. Todos os tutores são treinados pela PUC por um período de uma semana.

IV. Currículo e Prazo e Custos

- Tempo de duração dos cursos e Custos:

Curso	Duração em Meses	Duração em n° de Horas	Custo
Capacitação em Educação a Distância	4 meses	90 horas	R\$ 700,00
Direito de Família e o Novo Código Civil Brasileiro	4 meses	90 horas	R\$ 900,00
Direito Urbanístico: explorando o Estatuto da Cidade	3 meses	90 horas	R\$ 900,00
Educação Inclusiva de alunos com necessidades especiais decorrentes de deficiência	5 meses	120 horas	R\$ 850,00
Educação Infantil: múltiplas linguagens e formas de interação com a natureza e a cultura	4 meses	90 horas	R\$ 700,00
Educação Matemática no Ensino Fundamental e Médio	3 meses	60 horas	R\$ 465,00
Energia Solar Térmica – Instalações Solares de Pequeno Porte	3 meses	120 horas	R\$ 700,00
Geografia Escolar e as Tendências de Renovação da Escola Básica	3 meses	60 horas	R\$ 465,00
Legislação, Gestão e Política Ambiental no Brasil	4 meses	120 horas	R\$ 1.000,00
Lei de Responsabilidade Fiscal n. 101	2 meses	60 horas	R\$ 500,00
Leitura e Produção de Texto: uma abordagem sociointeracionista	4 meses	90 horas	R\$ 700,00
Logística	4 meses	180 horas	R\$ 2.320,00
Novas Tecnologias de Comunicação e Informação no Ensino de Inglês	3 meses	60 horas	R\$ 465,00

V. Alunos

➤ Público Alvo:

No curso de Direito – Advogados, juízes de Direito, membros do Ministério Público, Bacharéis em Direito, estudantes e demais interessados na área.

Logística: profissionais que atuam ou pretendem atuar na área de logística, com formação acadêmica preferencialmente em Engenharia ou Administração.

Energia Solar: Engenheiros, arquitetos, profissionais e estudantes universitários de áreas afins.

Educação: Professores e demais profissionais que atuem na área de educação.

- Taxa de Desistências: dependendo do curso é muito alta, como, por exemplo, em um dos cursos da área de Educação, no qual a evasão foi de 68%.

VI. Ensino

- *Estrutura dos cursos*: os cursos são totalmente a distância, portanto, os alunos têm que ter um computador com kit multimídia, sistema operacional Windows instalado e um bom acesso à Internet . A PUC prevê para cursar os seus cursos, o aluno deva se dedicar pelo menos 8 horas por semana.

VII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado*: o ambiente de aprendizagem utilizado é o Learning Space e a plataforma é Windows.
- As tecnologias adotadas em cada curso variam de acordo com as necessidades, disponibilidades e perfis do público alvo; as políticas de educação e as demandas sociais. As tecnologias disponíveis são: áudio, vídeo, teleconferência, videoconferência, Internet, mídia impressa, CD-ROM, fax e

telefone. Todas as animações e tudo o que for muito pesado, carregado, difícil de ser baixado via Internet é gravado no CD-ROM que é enviado ao aluno.

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame*: a cada final de módulo é realizado uma prova presencial. No caso dos cursos de Educação, os professores são deslocados para aplicar as provas e trabalhos presenciais. Já nos cursos de Direito, os alunos se deslocam para Belo Horizonte para fazer as provas. Às notas destas provas são somadas as notas das tarefas, participações em chats e fóruns, além do trabalho final.

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- N° Pessoas estão envolvidas no processo: 25 pessoas
- Administração do curso: Coordenação geral, analistas, pedagogos, web designers, designer gráficos, produtores de multimídia. Além destes profissionais ainda há uma equipe de tutores e monitores.
- Certificação dos cursos: no final do curso a PUC Minas entregará um certificado de atualização na área que o aluno fez o curso.

Projetos Futuros: oferecer cursos a distância para todas as áreas de graduação da PUC Minas. Estes cursos farão parte da grade horária dos cursos de graduação, e seguirão as novas regras estabelecidas pelo MEC, que permite que 20% da carga horária dos cursos de graduação sejam dados a distância.

4. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ

Centro de Educação a Distância: CEAD – Coordenação de Educação a Distância

Endereço: Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea - Rio de Janeiro, RJ

Web page: <http://hydra.iag.puc-ri'o.br/#>

I. Cursos oferecidos / Data de início

O IAG (Escola de Negócios da PUC – RJ) desenvolve cursos que utilizam a Educação a Distância desde 1993. Entre eles cursos de pós-graduação, em nível de Especialização, como o IAG Master em Finanças Corporativas, e o curso de Aprofundamento em Marketing. O IAG é pioneiro no uso do ensino a distância na PUC-RJ, e também é o único departamento na PUC que tem um centro de informática próprio, um help desk.

Parceria com a Odebrecht em 1992 para estruturar curso de especialização a distância. Em 1993 foi oferecido o primeiro curso a distância. Até hoje já fizeram 8 turmas diferentes. O curso presunha ensino a distância e era adotado o sistema de tutoria. O material era distribuído e enviado via malote que percorre a empresa toda. Quando necessário também transmitiam via fax os materiais para os alunos. As avaliações eram presenciais.

Há também os cursos oferecidos pelo CEAD – Coordenação de Educação a Distância da PUC-RJ: Data Warehouse, Programação de Computadores com Novas Tecnologias, Nivelamento para especialização em APGS, MARC21 Formato Bibliográfico e Formato Autoridade e Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

O caso descrito a seguir é o do curso da Odebrecht, que é oferecido a distância desde 1993.

- *Objetivo principal do curso:* capacitar aos alunos, no caso os funcionários da Odebrecht, que estão alocados em diversas partes do país, a uma atualização e aperfeiçoamento.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* Hoje o aluno não recebe mais material impresso. Indica-se o local onde pode ser dado o download. O direito autoral é da PUC.

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* as formas de contato são pessoalmente durante os seminários presenciais, e via telefone e fax.
- *Suporte ao aluno:* Hoje o suporte e a mediação são diferentes. Muita troca de informação por e-mail. Usam a Web para acessar uma biblioteca muito grande – projeto Maxwell, da própria PUC.
- *Tutores:* o próprio professor da disciplina atende o aluno por telefone e fax.

IV. Currículo e Prazo

- *Tempo de duração do curso:* Curso – 450 horas – aproximadamente 2 anos de curso.

V. Alunos

- *Público Alvo:* profissionais da Odebrecht, com graduação, que necessitem a uma atualização e aperfeiçoamento em áreas de administração.

VI. Ensino

- *Estrutura dos cursos:* semipresencial. É feito um seminário inicial de abertura e outro seminário no fechamento de um bloco e início de outro bloco. Nestes encontros eram distribuídos os materiais também. O curso é composto por 5 blocos de disciplinas – permeados por encontros presenciais. Neste blocos eram apresentados palestras com pessoas reconhecidas, fora da PUC e da Odebrecht para falar da sua experiência real. No início as turmas tinham 15 alunos. Hoje as turmas são de 30 alunos.
- Nos presenciais encontros com os tutores, para tirar dúvida, receber livros, material impresso e receber um cronograma para o módulo seguinte. Recebiam instruções programadas.

VII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado:* Utilizam uma ambiente próprio, desenvolvido pela PUC. Não utilizam tecnologias como vídeo, nem videoconferência. Tentaram utilizar neste curso o AulaNet, ambiente de aprendizagem desenvolvido pela própria PUC-RJ, mas por falta de suporte tiveram que desistir.

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- Exame final: O aluno faz 30% das provas a distância, que é enviada à PUC via fax. Os demais 70% da nota que compõe a avaliação é presencial. A média necessária para aprovação é 7,0. Na experiência da PUC o resultado mostra que a apreensão do conteúdo é retida de forma mais definitiva do que no presencial.

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Administração do curso:* equipe do help desk, professores envolvidas nas disciplinas e coordenador do curso.
- *Certificação dos cursos:* certificação da PUC, como no presencial.

Projetos Futuros: continuar a desenvolver cursos em parceria com empresas.

5. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS

Centro de Educação a Distância: PUCRS Virtual

Endereço: Av. Ipiranga, 6681- Prédio 40 - 9º andar - Porto Alegre, RS

Web page: www.ead.pucrs.br

I. Cursos oferecidos / Data de início

- Graduação em Engenharia Química com ênfase em Petroquímica – em parceria com a OPP Petroquímica – início em Agosto de 2000.
- Extensão: Atualização em Odontologia (parceria ABO); Inglês Básico; Noções Básicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento; Teleformar – Programa de Formação Marista.
- Especialização: Direito Processual Civil; Educação Especial; Eficiência Energética; Gestão Empresarial; Gestão Empresarial com ênfase em Varejo (parceria com a AGAS); Gestão em Saúde; Psicologia Escolar; Supervisão Escolar.
- *Objetivo principal dos cursos:*

Odontologia: Incrementar os conhecimentos teórico-práticos do cirurgião dentista visando aprimorar seu preparo profissional em um programa virtual de ensino.

Inglês Básico: Desenvolver a habilidade de comunicar-se em inglês de acordo com a situação, o propósito e o papel dos participantes da conversação; apresentar aspectos básicos de gramática e vocabulário; ensinar o inglês como língua internacional; estimular o aprendizado autônomo e independente através de atividades orais e escritas.

Direito Processual: Oportunizar o estudo e reflexão em Direito Processual Civil, aprofundando temas atuais que dizem respeito as reformas legislativas que vêm sendo implementadas no país.

Gestão Empresarial: Propiciar o desenvolvimento e a ampliação de habilidades de executivos de nível superior, utilizando conteúdos, processos e meios apropriados à exploração das temáticas da gestão das organizações.

Gestão em Saúde: Capacitar gestores de serviços de saúde, com ênfase hospitalar e enfoque direcionado à prática, em contexto interdisciplinar que incorpora a ética, a administração, a epidemiologia, a informação e a vivência em serviços.

Psicologia Escolar: Capacitar profissionais que trabalham nas áreas de Psicologia e Educação a uma reflexão crítica sobre as possibilidades de inserção do conhecimento psicológico nas práticas educativas.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* o principal material é o CD-ROM, que contém todas as aulas digitalizadas, mas o material impresso também pode ser utilizado como material de apoio. O direito autoral é do professor.

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* durante as videoconferências, de forma síncrona e assíncrona, via telefone, fax, Internet: e-mail, fórum, Chat, lista de discussão, homepage, tira-dúvidas e encontros informais.
- *Suporte ao aluno:* atendimento das 8 horas da manhã às 22 horas e 40 min – criaram uma estrutura dinâmica e uma arquitetura de aprendizagem diferenciada.

- *Tutores*: são os próprios professores que foram treinados por 106 horas para se adequarem à metodologia EAD. Ao todo já foram treinados 350 professores da PUCRS. Normalmente o tutor é um aluno de mestrado. Calculam que um tutor deve atender a 30 alunos. Durante as aulas que são transmitidas via videoconferência o tutor permanece esperando uma ligação feita via linha 0800. Quando o professor permitir a pergunta é feita em som ambiental e então o professor responde.

IV. Currículo e Prazo

- Tempo de duração dos cursos:

Engenharia Química – 5 anos – 3.600 horas.

Odontologia: 5 meses – Aulas: terças-feiras das 19h45min às 20h45min.

Inglês: Total: 30h/curso.

Direito: Carga Horária: 360 horas.

Gestão Empresarial: carga horária: 390 hs. Dia de aula: Sábado das 14h às 16h.

Gestão em Saúde: 360 horas. Horário das Aulas: Quarta-Feira das 20h às 22h.

Psicologia: Carga Horária: 405 horas.

V. Custos

O cálculo para os preços dos cursos é feito da seguinte forma: o preço máximo de um curso a distância deve ser de 70% do preço de um curso presencial.

Odontologia: R\$ 220,00. Inglês: R\$ 480,00. Especialização em Direito: R\$ 4.450,00 pagos em até 15 parcelas.

VI. Alunos

- *Público Alvo:* profissionais que desejem melhorar ou ter acesso novamente à educação depois de ter perdido por qualquer razão a oportunidade de estudar. Exemplos: *Direito:* Advogados, juízes, promotores, professores e demais bacharéis com atuação na área. *Psicologia:* Público Alvo: Psicólogos, Pedagogos, professores com licenciatura nas diferentes áreas de conhecimento e que atuem em instituições de ensino.

VII. Ensino

- *Estrutura dos cursos:* o aluno tem o direito de assistir uma aula presencial. O aluno recebe a informação de qual o horário e local será dada a aula e escolhe se quer estar presente ou não nesta aula para ter contato com o professor, via videoconferência ou teleconferência (VTEL), via satélite (Embratel – Brasilsat B3), que permite uma interação contínua e bidirecional de som, imagem e dados. Não há obrigatoriedade de presença. As aulas são gravadas em vídeo on-demand (Silicon Graphic) e depois digitalizadas num CD-ROM, que é enviado para todos os alunos em suas casas, em até 48 horas. Durante a videoconferência os alunos podem interagir de forma síncrona, pelo vídeo e

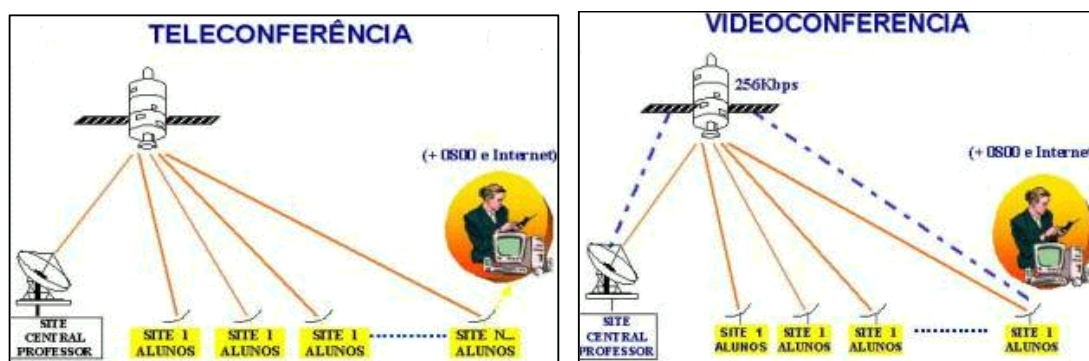
demais mídias, com os professores e alunos distantes. Ainda são utilizadas mídias impressas (material de apoio), analógicas (telefone/fax) e eletrônicas (Internet).

- A PUCRS conta com uma rede de 50 locais diferentes para dar estas aulas, através de videoconferências, através de uma parceria com os centros religiosos, no Rio Grande do Sul.
- A PUCRS dispõe hoje de 19 pontos de recepção em teleconferência e 5 em videoconferência localizados em municípios do Rio Grande do Sul.
- Resumidamente: As disciplinas são ministradas em tempo real, através de transmissões de Vídeo/Teleconferência, interação direta assíncrona (e-mail, fórum, texto colaborativo), de forma síncrona (vídeo, chats e demais mídias), ou de forma assíncrona (teleconferência, e-mail) com interação através do 0800 ou Internet.

VIII. Tecnologias Utilizadas

- Tipo de plataforma/ambiente utilizado: utilizam o ambiente WebCT.
- Videoconferência: multiponto com banda de 256 Kbps via satélite Embratel Brasilsat B3.

- Teleconferência: TV digital a 2,5 Mbps, via satélite, retorno por telefone (linha 0800) e Internet.



- Três salas de geração de aula com sistemas de vídeo e teleconferência.
- Vídeo on demand (Silicon Graphic).
- Unidades de gravação: studio e ilhas de produção e edição.
- Central para uso de servidores.

IX. Sistemas de Avaliação Adotados

Curso de Especialização: As atividades de avaliação neste processo incluem provas individuais ou trabalhos específicos. Ao final do curso o aluno deverá apresentar uma monografia sobre um assunto dentro da área de especialização, a ser escolhido pelo aluno. A defesa da monografia é feita nos pontos distantes, quando o aluno mediante identificação. As monografias deverão ser enviadas em meio digital, acompanhadas por autorização para publicação. Há também prova presencial - aplicada nos pontos distantes por

um representante credenciado pela PUCRS Virtual. A prova é constituída por 10 (dez) questões relacionadas ao conteúdo do curso. O alunos podem consultar anotações e bibliografias adequadas. Os não vinculados a pontos distantes que recebem as videoconferências por CD-ROM realizam as provas nos pontos distantes mais próximos de sua localidade de origem. No caso do aluno em que não há nenhum ponto distante acessível será providenciada uma alternativa após o estudo de cada caso. A realização da prova é obrigatória para a emissão de certificado.

X. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Nº Pessoas estão envolvidas no processo:* 15 pessoas são responsáveis pelo desenvolvimento dos conteúdos – todos com doutorado.
- *Administração do curso:* Direção do núcleo, Professores assessores (15 doutores), Coordenador Acadêmico do curso, Tutores, Monitores, pessoal técnico em redes, vídeo e edição gráfica.
- *Certificação dos cursos:* a certificação é emitida pela PUC-RS.

Projetos Futuros: Desenvolvimento de um curso de Graduação em Administração de Empresa Aérea, para atender a pilotos de linhas internacionais de diferentes companhias.

6. Universidade de Brasília - UnB

Centro de Educação a Distância: Núcleo de Ensino a Distância - NED

Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro - Asa Norte – Brasília, DF

Web page: <http://www.ned.unb.br/ned.htm>

I. Cursos oferecidos / Data de início

O NED oferece cursos de Ensino a Distância há 11 anos. O ensino a distância foi implantado na UnB no final da década de 70. Em 1979, o Decanto de Extensão iniciou a oferta de cursos de extensão universitária a distância. De 79 a 85, foram produzidos cinco cursos em forma de brochura e distribuídos por via postal.

II. Cursos:

Extensão: A Redação como Libertação; Capacitação em Serviço Social e Política Social; Educação, Município e Cidadania; Ensino de Ciências sob o Prisma da Educação Ambiental; Formação em Agente Indígena em Saúde Bucal; Freud, Pensamento e Ação; Introdução Crítica ao Direito; Introdução Crítica ao Direito do Trabalho; Jean-Jacques Rousseau; Manual de Criação e Elaboração de Materiais para Educação a Distância; O Pensamento Inquieto; Política Social; Prevenção ao Uso Indevido de Drogas - Diga SIM à Vida; Windows 95 e Odontologia em Saúde Coletiva.

Especialização: Avaliação Institucional, Ensino de Ciências sob o Prisma da Educação Ambiental e Capacitação em Serviço Social e Política Social.

Participam do consórcio da UNIREDE no primeiro curso de especialização em Formação em EAD. Curso projetado para uma duração de 10 meses.

III. Objetivo principal dos cursos de Especialização:

Serviço Social e Política Social: Contribuir para a ampliação das competências teórica, política e técnica dos assistentes sociais.

Ensino sob o Prisma da Educação Ambiental e Científico-Tecnológica: Visa capacitar o aluno-professor em uma maneira específica de ministrar os programas de ciências.

Avaliação Institucional: Oferecer aos docentes, pessoal técnico-administrativo, alunos de pós-graduação a oportunidade de se atualizarem em relação à filosofia, objetivos, metodologia e instrumentos utilizados na avaliação institucional, na avaliação do aluno, do ensino, de currículos e etc.

Curso	Público Alvo	Custo	Duração
Avaliação Institucional	Graduados e funcionários administrativos, reitores, pró-reitores que trabalhem ou estejam interessados na área de avaliação.	R\$ 4.400,00 ou cada módulo por R\$ 600,00	480 horas - em 6 módulos + monografia
Ensino sob o Prisma da Educação Ambiental e Científico-Tecnológica	Professores da rede pública, da área de ciências de 5ª a 8ª séries.	Taxa de Material: R\$ 45,00	360 horas em 3 módulos
Serviço Social e Política Social	Graduado em Serviço Social.	Taxa de Material: total de R\$ 300,00	420h em 5 módulos + monografia

IV. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* os cursos antigos, que eram dados pelo NED, estão sendo paulatinamente reavivados, e sendo disponibilizados no formato adequado para a web.

V. Ambiente de Aprendizagem

- Formas de interação e suporte ao aluno/professor:
 - Especialização: durante a realização do curso, o aluno conta com um serviço de tutoria que pode ser acionado por telefone, fax, Internet, correios e por meio de encontros regionais presenciais e videoconferências.
 - *Extensão*: Durante a realização do curso, o aluno conta com um atendimento tutorial que pode ser solicitado por telefone, fax, Internet, correios, ou pessoalmente.
- *Tutores*: há uma grande interação entre tutores alunos. Existem cursos onde os professores são tutores. O professor entra em momentos especiais durante o curso, convocando os alunos para um Chat, por exemplo.

VI. Prazo

- *Tempo de duração do curso*: Os cursos de extensão tem uma duração de 12 a 60 horas.

VII. Custos

- Os valores cobrados para os cursos de extensão, referem-se às taxas de material e é de R\$ 45,00.

VIII. Alunos

- *Público Alvo:* Os cursos de extensão são abertos ao público em geral. Não há exigência de nível anterior de escolaridade.

- *Taxa de Desistências:* o curso oferecido pela Unirede teve um grande índice de desistência, especialmente porque o material didático ainda não estava pronto, foi sendo desenvolvido durante o curso.

IX. Ensino

- *Estrutura dos cursos:* os cursos de extensão são totalmente a distância. Outros mesclam parte presencial e parte a distância. O aluno, os tutores e professores entram na sala de aula através de uma senha. Nesta sala eles tem acesso a quadro de avisos, Chat, debates, espaço colaborativo, espaço para avaliação. O professor pode editar o formulário de avaliação. Pode ser disponibilizado provas de múltiplas escolha, na qual o resultado é dado na hora. Áreas para links interessantes. O professor pode fazer *upload* de materiais e os alunos podem dar download. Tem também o espaço pedagógico.

X. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado:* desenvolveram tecnologia uma plataforma de ensino na web – sala de aula virtual, que tem uma equipe pedagógica e faz a transformação do material para material a ser disponibilizado via web. Neste ambiente o professor tem seu material protegido na web. O aluno para acessar precisa de uma senha, precisa ser matriculado.

XI. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final: há cursos que são feitas provas no final. Há cursos que tem provas presenciais, pois é necessário para poder certificar os alunos. As atividades presenciais podem ser feitas apoiadas nos locais específicos onde estão as universidades que são conveniadas à Unirede. Os alunos dos cursos de especialização têm que apresentar no final do curso uma monografia.*

XII. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Nº Pessoas estão envolvidas no processo: total - 30 pessoas*
- *Certificação dos cursos: no curso em pareceria com a Unirede, o aluno podia ser certificação por módulo, ou receber no final a certificação da especialização.*

Projetos Futuros: Apoio à graduação na disponibilização de cursos ou parte dos cursos apoiados na web. Atualmente aproximadamente 200 cursos podem se encaixar na nova diretriz lançada pelo MEC no final do ano passado. Estão estudando como farão para atender a esta grande demanda.

7. Universidade do Vale dos Sinos – UNISINOS

Centro de Entrevistado: Instituto de Informática

Endereço: Av. Unisinos, 950 Campus Universitário Prédio Centro 6/6 - São Leopoldo, RS

Web page: www.unisinos.br

I. Principais Projetos

- Programa Gênesis – que compreende três projetos: Projeto Techne, Projeto Conecta e Projeto Millennium.
 - Infotechne – Laboratório de capacitação de professores ao uso das NTICs no ensino presencial – já foram capacitados quatro professores, por um período de 6 meses. O objetivo deste projeto é capacitar professores no uso da tecnologia. O treinamento já é feito sobre o ambiente AVA.
 - Conecta - O Projeto Conecta envolve a implantação de um sistema de mídia utilizado para videoconferência. O sistema de videoconferência pressupõe salas especiais, com toda a tecnologia necessária. Essas salas estão sendo implantadas na Unisinos. Delas tanto poderão ser geradas palestras compartilhadas com outros locais do mundo, quanto interagir em eventos das mais diversas instituições.
 - Millennium - O Projeto Millennium envolve a implantação do ensino a distância. Esse projeto conta com o apoio pedagógico do Grupo Órion.
- Ambiente AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A seguir será apresentada a construção do ambiente de aprendizagem AVA:

O AVA foi desenvolvido por alguns professores da área de TI, no final de 1999. Foi criada para facilitar a interação (união) entre turmas do curso de pedagogia.

O projeto do AVA partiu de uma proposta pedagógica e não do desenvolvimento de um novo software. A proposta pedagógica formatou o software, dizendo quais ferramentas e facilidades o AVA deveria ter.

Objetivo do AVA

- Utilizar a EAD como apoio para ampliar e enriquecer os espaços de aprendizagem, privilegiando a atividade do sujeito na construção do conhecimento.
- Possibilitar a interdisciplinaridade num ambiente de cooperação entre sujeitos nas disciplinas de Teorias de Aprendizagem e Informática na Educação II.
- Oportunizar um espaço de interação entre os sujeitos através de diferentes tipos objetos de conhecimento possibilitados pelo ambiente.
- O objetivo era dar apoio ao ensino presencial e ser usado para trabalhar com comunidades. Por exemplo: comunidade que estuda o comportamento do consumidor, que reúne diversas pessoas interessadas no tema, e que não sejam necessariamente da mesma área de conhecimento. O AVA é uma ferramenta multidisciplinar.

Projeto AVA

O projeto AVA atende a necessidade do Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) na assessoria de professores/as dos diferentes Centros de Ensino, no estudo e aplicação de novas metodologias para a prática docente no ensino superior.

A primeira versão foi desenvolvida em HTML, e do ponto de vista tecnológico era muito fraco, apesar de trabalhar de forma bimodal: síncrono e assíncrono.

O AVA foi aperfeiçoado e recebeu uma versão mais robusta para ser utilizado a posteriori por toda a universidade, depois de ter recebido o apoio da reitoria.

É utilizada por seis projetos pilotos dentro da universidade. São feitas reuniões semanais para discutir o projeto.

Tecnologias associados ao AVA

Chat, mural, fórum, e-mail. Funciona como se fosse um e-group, permitindo que se tire estatísticas do uso na comunidade. Versão atual do AVA – 2.0. Esta versão foi desenvolvida em Java e é multicamada. O AVA roda num servidor e é processado via browser.

Administração do Projeto

- *Pessoas estão envolvidas no desenvolvimento do AVA:* professores, alunos, bolsista, administrador de rede, webmaster, webdesigner, webwriter.
- *Administração:* Coordenador geral, professores e técnicos.

Projetos Futuros

A Unisinos tem diversos projetos paralelos, e um deles é decidir se o AVA será ou não comercializado. O AVA pode ser utilizado nos cursos a distância que poderão ser oferecidos na graduação. Também há projetos para cursos de extensão e serviços no centro de informática.

8. Universidade Estácio de Sá

Centro de Educação a Distância: OnLine University

Endereço: Rua Armando Lombardi, 155 – Barra da Tijuca - Rio de Janeiro, RJ

Web page: www.onlineuniversity.br/

I. Cursos oferecidos / Data de início

- A Universidade oferece ao todo 50 cursos diferentes, com duração de 16 ou 30 horas. O primeiro curso foi oferecido em agosto de 2000. Oferece também os seguintes serviços on-line:
- Cursos: Voltados para atualização profissional em diversas áreas. Possuem fóruns, chats, avaliações e exercícios e exigem que se cumpra uma agenda para recebimento de certificado.
- Tutoriais: Apostilas virtuais sobre assuntos determinados sem agenda de atividades. Ao final do curso, o tutor aplica uma avaliação e interage com o aluno através de e-mail. Conteúdos simples, de rápida assimilação. Certificado de participação com nota de avaliação demonstrada.
- Workshops: De curta e média duração, ministrados por profissionais consagrados, com Chat, Fórum e uma avaliação final comentada. Sempre com diferentes profissionais renomados. Certificado de participação assinado pelo profissional que ministrou o workshop.

- **Gratuitos Online:** São cursos de auto-aprendizagem sem acompanhamento de tutor e sem certificado. Os cursos oferecido gratuitamente são: Inglês, Português e Ecohorta.

Cursos Oferecidos na Área de Administração de Empresas

Cursos	Objetivos	Custo	Duração
Organização, Sistemas e Métodos – OSM	Conhecer uma organização através de sua estrutura organizacional.	R\$ 50,00	15 dias
Planejamento estratégico	O que é planejamento estratégico, histórico e evolução.	R\$ 70,00	1 mês
Desenvolvimento de Gerentes e Supervisores	Função Gerencial. Tipos de Tarefas Gerenciais. Eficácia gerencial. Processo Gerencial. Planejamento. Organização.	R\$ 50,00	15 dias
Administração de RH	Introdução à moderna administração de RH e suas definições.	R\$ 50,00	15 dias

Tutoriais Oferecidos na Área de Administração de Empresas

Tutoriais	Objetivos	Custo	Duração
Formação de instrutores	Conceitos de Ensino e Aprendizagem.	R\$ 50,00	15 dias
Recrutamento e Seleção de Talentos	Posicionamento atual do setor Recrutamento e Seleção no interior de uma empresa.	R\$ 50,00	15 dias
Administração de RH	Introdução à moderna administração de RH e suas definições.	R\$ 50,00	15 dias
Desenvolvimento de Gerentes e Supervisores I	Aplicação de técnicas de gerenciamento. Diferença entre gerente e líder.	R\$ 50,00	15 dias
Técnicas de Secretariado	A profissão de secretária: registro, funções, salários.	R\$ 50,00	15 dias
Análise Gerencial para Micro e Pequenas Emp.	Métodos modernos para uma análise gerencial.	R\$ 50,00	15 dias

Formação de Instrutores de Treinamento	Características e comportamento de um instrutor. Técnicas de treinamento.	R\$ 50,00	15 dias
Desenvolvimento de Gerentes	Função Gerencial. Tipos de Tarefas Gerenciais.	R\$ 50,00	15 dias

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* material disponibilizado na Internet, para o aluno imprimir. O material é desenvolvido pelo professor. Cerca de 90 % dos alunos imprimem todo o material. O professor entrega o material em Word e este material é transformado em linguagem dialógica para ser disponibilizado na Internet. Há diversos contratos diferentes tratando o tema direito autoral.

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* A mais utilizada forma de interação é via e-mail. Todos os cursos são on-line. Tiveram uma parceria com a Secretaria de Transporte do Rio de Janeiro, para capacitar semipresencial, com apostila presencial e prova presencial. Podem ser utilizados chats, fóruns de discussão.
- *Suporte ao aluno:* via ferramentas da Internet, por telefone e fax.
- *Tutores:* utilizam o sistema de tutoria, onde um tutor atende um número máximo de 30 alunos. O tutor é professor da Universidade e ele é o responsável pelo desenvolvimento do material didático, portanto, o tutor é o conteudista. O tutor é responsável pela motivação dos alunos, pois somente o aluno motivado, interessado aprende.

IV. Alunos

- *Público Alvo: alunos da Universidade Estácio de Sá que necessitem de alguma atualização. Hoje também contam com público externo da Universidade. Já foram formados cerca de 2.000 alunos desde o início dos cursos.*
- *Taxa de Desistências: tem muita evasão. Justificada pelo desejo de ter acesso ao material do curso: o aluno entre, imprime e sai do curso sem fazer nenhuma atividade.*

V. Ensino

- *Estrutura dos cursos: os cursos são totalmente a distância. Um curso a distância não é só colocar o material na Internet. É preciso incentivar o aluno a pesquisar mais, a ir buscar mais conhecimento. Também é necessário incentivar a discussão, o questionamento.*

VI. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado: ambiente desenvolvido pela própria Universidade.*

VII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final: fazem parte da avaliação a participação em Chat, fórum e e-mail. Estas avaliações são feitas no decorrer do curso.*

VIII. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Administração do curso: 2 pessoas cuidando da linguagem, uma equipe técnica para desenvolver o site*
- *Certificação dos cursos: os cursos são certificados pela própria Universidade.*

Projetos Futuros: Os projetos futuros pretendem envolver cada vez mais os cursos dados na Universidade, tanto na extensão como na graduação. Projetos para estruturar uma Universidade On-line.

9. Universidade de Estadual de Campinas - UNICAMP

Centro de Educação a Distância: Núcleo de Informática Aplicada à Educação - NIED

Endereço: Cidade Universitária "Zeferino Vaz" – Bl. V da Reitoria - 2º – Campinas, SP

Web page: www.nied.unicamp.br/

I. Principais projetos

PROINESP - Projeto de Informática na Educação Especial, idealizado pela Secretaria de Educação Especial (SEESP), vem sendo desenvolvido juntamente com a Fundação Nacional das APAEs (FENAPAES) com o objetivo de contemplar

escolas parceiras de instituições não-governamentais que atendem pessoas portadoras de necessidades especiais com laboratórios de informática.

Objetivo dos Projetos:

PROINESP: formação de professores. Capacitar em serviço os professores participantes para o uso pedagógico das tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e também auxiliar esses professores na implantação, nas respectivas instituições, de atividades de uso das TIC integradas às atividades curriculares que desenvolvem. Uma das vantagens das TIC é a quebra do isolamento da pessoa portadora de necessidades especiais que, por falta de local ou por condições sociais, ficam impedidas de ter acesso à informação de forma interativa.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* o material é disponibilizado na Internet, o aluno pode dar download.

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* a interação pode ser feita via e-mail, fórum, Chat, telefone, fax.
- *Suporte ao aluno:* Como parte dos requisitos do curso a distância, os professores que serão treinados participaram de cursos presenciais básicos de informática, a fim de obterem os conhecimentos iniciais necessários, como Windows, Windows Explorer (gerenciador de arquivos), Word e Internet.

- *Tutores: Cada turma, com média de 25 alunos, 1 coordenador e 2 docentes para atendimento. Total de 6 horas por dia de atendimento.*

IV. Custos

- *O curso é gratuito. O governo financia o projeto.*

V. Alunos

- *Público Alvo: professores das APAEs de todo o Brasil.*
- *Taxa de Desistências: menos de 10% de desistências por curso, em média. A maior parte das desistências acontece por problemas tecnológicos.*

VI. Ensino

- *Estrutura dos cursos: totalmente a distância. O PROINESP usa tecnologias de educação a distância para capacitar os professores tornando-os hábeis a transmitir o que aprenderam sobre o uso da informática na educação e também para que consigam unir atividades não-informatizadas com informatizadas voltadas ao processo de aprendizagem criando condições para que o aluno construa seu conhecimento.*

VII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado: ambiente desenvolvido pela própria UNICAMP – chamado TELEDUC. O TelEduc é um ambiente para a criação, participação e administração de cursos na Web. Ele foi concebido tendo como alvo o processo de formação de professores para informática educativa, baseado na metodologia de formação contextualizada desenvolvida por pesquisadores do Nied. O TelEduc foi desenvolvido de forma participativa, ou seja, todas as suas ferramentas foram idealizadas, projetadas e depuradas segundo necessidades relatadas por seus usuários.*

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final: Prova presencial no final do curso, que tem um peso de 30% na média final. Há também a avaliação formativa ao longo do curso, de cada atividade que o aluno faz, participações em fóruns, etc. Esta avaliação tem um peso de 70% na média final. A prova presencial é enviada para a UNICAMP, onde é feita a correção e o feedback é passada para o aluno.*

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Administração do curso: administrador geral, pesquisadores docente, pesquisadores, e estagiários.*
- *Certificação dos cursos: certificado emitido pela própria UNICAMP.*

Projetos Futuros: pretendem desenvolver cursos para formação de professores de 2º grau, nos moldes da LDB, com turmas pequenas e curso gratuito.

10. Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Centro de Educação a Distância: UDESC Virtual

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi, Florianópolis - SC

Web page: www.udesc.br

I. Cursos oferecidos / Data de início

Graduação em pedagogia e incluindo prática pedagógica. Primeiro curso em 1999. Hoje estão na 3ª turma.

Novos cursos para surdos e cegos, a partir de 2002.

Convênio com a Secretaria Estadual de Santa Catarina - pós-graduação ao nível de especialização - formação de Gestores para a Administração Escolar. Início em 2000.

- *Objetivo principal dos cursos:* capacitar professores da rede pública do ensino fundamental - melhorar a educação básica de Santa Catarina.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* textos impressos em cadernos e vídeos. A cada caderno é acompanhado de um vídeo. O material também é disponibilizado na UDESC VIRTUAL – mas poucos alunos acessam o computador.

- *Elaboração e desenvolvimento do material utilizado – um grupo decide sobre o conteúdo final. Tudo é feito de acordo com uma proposta central. O direito autoral é da UDESC.*

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor: plantão de dúvidas em Florianópolis: este plantão é para auxiliar alunos e tutores que recebem no início do curso um programa com os horários específicos de atendimento de cada disciplina. O aluno também pode optar por fazer contato via Internet.*
- *Suporte ao aluno: no início do curso o aluno recebe um caderno todo material impresso e também um vídeo cassete com o conteúdo do daquela disciplina. No site é disponibilizado o uso das seguintes ferramentas: FAQ, Chat, e-mail, fórum de discussão. O e-mail é respondido em até 24 horas. Plantão de dúvidas: das 7:30 às 23:30.*
- *Tutores: Todos os tutores possuem especialização. Cada tutor atende a um máximo de 30 a 45 alunos. Todos os meses é realizada uma reunião com esses tutores para saber como está o andamento do curso e também para encaminhar material, pois é o tutor que faz o encaminhamento de todo o material para os alunos. O tutor é contratado como um professor da uma universidade e recebe o equivalente a 20hs aula, por um trabalho de 10hs aula.*
- *Infra-estrutura física para as aulas presenciais – Contrato com as Prefeituras: esta é responsável por fornecer um núcleo: um espaço físico, com mobiliário, computador, fax, telefone, biblioteca, vídeo. 10% da receita do curso é repassado a Prefeitura para que ela reinvesta no núcleo.*

IV. Currículo e Prazo

- *Tempo de duração do curso: Graduação em pedagogia - total de 1210 horas – duração de quatro anos. Pré-requisitos: Mínimo 2º grau completo.*

V. Custos

Custo de desenvolvimento do curso - Na dotação orçamentária da universidade não existe verba específica para a educação a distância. A solução encontrada foi pedir ajuda aos municípios. As prefeituras escolhem os professores que participarão do curso e compromete-se a pagar R\$ 100,00 por mês, por aluno.

Custo de treinamento - os professores foram treinados para desenvolver cursos EAD.

Custo para o aluno – nenhum, pois os cursos são gratuitos.

VI. Alunos

- *Número de aluno envolvidos: quase 17.000 em graduação de pedagogia. No curso de formação de gestores são 2.000 alunos.*
- *Público alvo: No curso de graduação: professores da rede pública do ensino fundamental. No curso de formação de Gestores o público são os dirigentes e coordenadores das escolas Públicas do país.*
- *Taxa de Desistências: da primeira turma 3 desistentes, num universo de 235, ou seja, 1,28%. Na segunda turma, o índice de desistência também é baixíssimo.*

VII. Ensino

- *Estrutura dos cursos: semipresencial*

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final: As provas são presenciais. 50% questões objetivas e 50% questões discursivas. No final de cada caderno enviado ao aluno, é feita uma avaliação com a uma média das notas da prova, de um trabalho e mais a avaliação do tutor. uma disciplina pode ser composta de ate 3 cadernos. O aluno recebe feedback das notas que lhe foram atribuídas. Irão colocar nas provas os critérios que o aluno será avaliado. São corrigidas mais de 8 mil provas por mês. Nota de aprovação no curso como um todo é 6,0 e a nota mínima nas provas presenciais escrita é 5,0. A nota mínima na ser obtida é 5,0, para ele não tenha que fazer novamente a prova. Caso o aluno não tenha atingido estas médias ele pode passar por um plano de recuperação. O aluno tem 3 chances na prova.*
- *Trabalhos de conclusão de curso – quem corrige os trabalhos é o tutor.*
- *Critérios de avaliação dos cursos – para a correção das provas há uma coordenação. Estes professores recebem uma orientação. Os professores de cada disciplina fazem um plantão para ajudar a equipe de correção das provas. A correção das provas é centralizada em Florianópolis.*

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Nº Pessoas estão envolvidas no processo: mais de 500 tutores e 120 professores.*
- *Administração do curso: Coordenação central. Coordenação pedagógica. Coordenador administrativo. Equipe supervisores que acompanham de perto os trabalhos do tutores. Equipe de tutores. A partir deste ano irá existir um coordenador regional, que centralizará a distribuição de material para os tutores da região. São realizadas reuniões todas as semanas para alterar fazer as correções necessárias nos cursos. A estrutura é muito mais flexível do que num curso de graduação presencial, onde a cultura já está muito enraizada.*
- *Certificação dos cursos: O curso de graduação em Pedagogia é um dos cinco cursos de graduação reconhecidos pelo MEC.*

Projetos Futuros: Os cursos também serão veiculados pela Internet. O MEC tem programas para informatizar as escolas. Então praticamente todas as escolas já possuem acesso a Internet. Mas ainda há pontos no Estado que não possuem provedor. A UDESC está fazendo financiamento para levar acesso a estes locais.

10. Universidade Estadual de São Paulo - UNESP

Centro de Educação a Distância: LTIA – Laboratório de Tecnologia de Informação Aplicada - Faculdade de Ciências - Unesp - Campus de Bauru

Endereço: Av. Eng. Luís Edmundo Carrijo Coube, Caixa Postal 473 – Bauru, SP

Web page: <http://www.dco.fc.unesp.br/>

LTIA - Esse Laboratório têm por objetivos suportar o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e permitir o envolvimento dos alunos de graduação em Computação em projetos extracurriculares, práticos e aplicados, que possam complementar sua qualificação profissional. A condição para a seleção dos projetos a desenvolver é a sua possibilidade de aplicação prática, o que exige o envolvimento tanto de empresas de tecnologia, como de empresas usuárias. A idéia básica é não desenvolver nada que não venha a ser aplicado ou imediatamente utilizado.

Conforme se pode perceber pelo o que está descrito acima, o LTIA não oferece cursos a distância, mas desenvolve pesquisas e testes em ambientes de ensino a distância. Criaram o seu primeiro ambiente para ensino a distância na web há três anos atrás. A seguir, descreveremos a experiência da UNESP no desenvolvimento e testes destes ambiente, e não propriamente de cursos de educação a distância oferecidos pela UNESP.

I. Cursos oferecidos:

➤ *Participação e experiência nos cursos:*

- Empreendedor - Parceria com a FEA-USP e com a Secretaria do Trabalho, com 8.000 alunos. Focaliza a administração de fluxo de caixa. É um curso conteudista, que lança mão de vídeo, vídeo streaming, material para download, tem FAQ, mas não estimula a interação. Atinge o Brasil inteiro, pessoas de diferentes níveis. O custo unitário por treinando é muito baixo.
- Alfabetização Tecnológica - Parceria com a 3Com – curso para alfabetização tecnológica – 15 cursos de tecnologia para quem não é tecnólogo. Cursos curtos: 1 hora. Gratuito. Atualmente são 2.700 alunos

inscritos. Estes cursos se enquadram na estratégia de marketing da 3Com. A empresa convida as pessoas para se inscreverem. A administração do ambiente é feita pela UNESP e quem resolve as dúvidas é o pessoal da área técnica da 3Com. O curso foi desenvolvido pela 3Com americana. A UNESP traduziu, customizou e colocou ferramentas como FAQ. Fazem avaliações no final dos cursos.

- MBA – totalmente colaboracionista. A idéia é de ambiente seja um *play ground* onde os alunos tenham que interagir quando não estão em aula. As estatísticas mostram que o maior uso por parte dos alunos é em “pegar e colocar” material na web. Vantagem: deixar ao professor a decisão de se coloca ou não o material no ar. Garante a privacidade entre grupos e a classe. Ao todo são três turmas testando o ambiente ao mesmo tempo.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- Estruturação dos Cursos:
- O curso de MBA é colaboracionista, dando ênfase à integração entre os aluno.
- Empreendedor: o curso é conteudista puro, e o conteúdo foi desenvolvido pela FEA/USP.
- Os cursos da 3Com são cursos conteudistas, que utilizam ferramentas como FAQ (frequent asked questions).

III. Custos

O curso Empreendedor e os cursos de alfabetização tecnológica da 3Com são gratuitos.

IV. Alunos

➤ Público Alvo:

- Empreendedor - Curso para pequenos empreendedores. Não é para pessoa física, somente jurídica.
- *Alfabetização tecnológica* - para quem não é tecnólogo.

V. Sistemas de Avaliação Adotados

- Exame final: No curso Empreendedor: é feita uma avaliação no final do curso, no qual é passado é uma situação problema e o aluno tem que resolver e enviar por e-mail ou papel, para eu ele receba o certificado.

VI. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- N° Pessoas estão envolvidas no processo: No Virtual Team são 7 pessoas envolvidas no projeto.
- Administração do curso: Coordenador, professores, pessoal técnico.

- Certificação dos cursos: Empreendedor: certificado de que participou e concluiu o curso.

11. Universidade Federal do Paraná - UFPR

Centro de Educação a Distância: NEAD - Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná

Endereço: Pça Santos Andrade, 50 - Prédio Histórico da Universidade – Curitiba, PR

Web page: <http://www.nead.ufpr.br/index.htm>

I. Cursos oferecidos / Data de início – Turmas piloto em 1999

Formação de Professores em EAD – especialização

Capacitação de difusores em EAD – aperfeiçoamento

Curso de Graduação em Pedagogia para professores do Ensino Fundamental – série iniciais Formação de Professores em EAD pela UNIREDE – Curso coordenado pela UnB e pela Secretaria de Educação a Distância do MEC – turma piloto em 2001.

- *Objetivo principal dos cursos:* cunho social – capacitação de recursos humanos e de formação de RH em Educação a Distância e em instrumentação para a parte pedagógica.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados: Material impresso ainda é a mídia mais usada. É escrito em linguagem dialógica - cuidado em proporcionar maior interatividade possível. A tendência é integrar diversas deles. Utilizam CD-ROM para passar aos alunos informações institucionais.*

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor: Encontros presenciais durante as férias, além do uso das ferramentas de suporte.*
- *Suporte ao aluno: Correio eletrônico, fóruns, chats e encontros presenciais com tutores.*
- *Tutores: Todos os tutores já participaram do curso de capacitação em EAD, oferecido pelo NEAD. Participaram de uma seleção, mostrando habilitação na área e capacitação em EAD. O tutor tem que criar um ambiente agradável, convidando os alunos para encontros presenciais, e etc. Estes tutores trabalham nos centros associados e são eles que mantêm o contato com os professores. Os tutores são responsáveis pela parte acadêmica e pedagógica dos cursos e são responsáveis pelo atendimento de no máximo 40 a 50 alunos.*

IV. Currículo e Prazo

- *Tempo de duração do curso: Aperfeiçoamento: 180 horas. Especialização: 360 horas. Pedagogia – 3200 horas – 70% do curso dedicado a estudo a*

distância, só 30% de estudo presencial. Formação em EAD: O curso completo tem 490 horas, com monografia e defesa de monografia.

V. Custos

- *O preço dos cursos oferecidos: Aperfeiçoamento R\$ 1.000,00. Especialização: R\$ 1.500,00. Graduação em Pedagogia: gratuito. Curso da UNIREDE: gratuito para as consorciadas e para o público externo cerca de R\$ 400,00 por módulo. Este curso certifica por módulo.*

Alunos

- *Público Alvo: Nos cursos de Formação e Capacitação em EAD: professores e técnicos de universidades. No curso de Graduação em Pedagogia: professores da rede pública de ensino fundamental.*
- *Taxa de Desistências: 40% de evasão, inclusive na graduação.*

VI. Ensino

- *Estrutura dos cursos: No curso de Graduação em Pedagogia: Curso semipresencial – 4 núcleos temáticos. No curso Formação em EAD pela UNIREDE: curso totalmente a distância. Primeira experiência totalmente on-line.*
- *Centros Associados: os alunos estão a um máximo a 150 Km de distância dos centros. As pessoas formaram convênios com Prefeituras, Sindicatos, associações para operacionalização do curso – baseado na distância geográfica. Os centros são responsáveis pela distribuição do material.*

- *Campus avançados (extensões da Universidade) – Três unidades no Paraná: Apucarana, Maringá e Pato Branco.*

VII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma utilizada: utilizam o Linux. O ambiente de aprendizagem foi desenvolvido pela Universidade e pela Federal de Uberlândia.*

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final: Nos cursos regulares oferecidos pela universidade, é realizada uma avaliação presencial no final de cada módulo, durante um dos encontros presenciais. O aluno é avaliado pela participação em fóruns, chats e nos encontros presenciais. Também fazem exercícios de auto-avaliação. Assim é feito um quadro de notas do aluno. Os alunos têm uma série de atividades que tem que apresentar constantemente aos tutores. No final do processo de avaliação é repassado aos alunos um feedback das notas.*

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Nº Pessoas estão envolvidas no processo: 28 funcionários.*
- *Administração do curso: Coordenador, Sub-coordenadores. Suporte tecnológico e administrativo. Produção de Material didático: Professores dos Departamentos de: Informática, Pedagogia e Educação. Equipe técnica: 2 assessoras*

- *Certificação dos cursos: Credenciamento do MEC para cursos de Graduação - uma das cinco universidades a possuir esta certificação no Brasil.*

Projetos Futuros: Mestrado em EAD – em parceria com a Federal de Uberlândia, UDESC, Estadual do Ceará.

12. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – URGs

Centro de Educação a Distância: NAVI – Núcleo de Aprendizagem Virtual

Endereço: Rua Washington Luiz, 855 sala 327 – Porto Alegre, RS

Web page: <http://cursosnvi.ea.ufrgs.br/amerf>

I. Cursos oferecidos / Data de início – Em outubro de 2001.

Curso de Extensão – Administração Municipal Eficaz com Responsabilidade Fiscal – para 40 alunos

Curso de extensão em Planejamento da Saúde – curso piloto em 2000. Objetivo era testar a interação entre professores e alunos.

- *Objetivo principal dos cursos: Instrumentar Prefeituras Municipais e Câmaras de Vereadores na ampliação da efetividade de suas ações, por meio da Lei de Responsabilidade Fiscal.*

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados: No início as aulas eram disponibilizada em PowerPoint na Internet, mas por problemas com o acesso precário à Internet passaram a usar o Flash, que permite o uso de animação e design gráfico e não “pesa” para dar download. Os textos são gravados em Acrobat (pdf). Os alunos “baixam” o material e imprimem. Os alunos não podem imprimir o material que for disponibilizado em PowerPoint.*

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor: chats, no qual todos os professores participam ao mesmo tempo. Utilizam o Webtrends para controlar a participação dos alunos nos chats, exercícios, aulas, etc. Há uma diferença muito grande entre os alunos mais assíduos e os demais.*
- *Suporte ao aluno: fóruns virtuais, onde são lançadas e debatidas, entre professores e alunos, questões pertinentes aos temas em discussão; biblioteca virtual para pesquisas e leituras complementares; vídeos on-line; apresentações multimídia e hipertextos.*
- *Tutores: não existem tutores no curso.*

IV. Currículo e Prazo

- *Tempo de duração do curso: 4 módulos de 30 horas aula – total 120 horas-aula.*

V. Custos

- *O custo total do curso é de R\$ 1.000, 00 ou R\$ 250,00 por módulo.*

VI. Alunos

- *Público Alvo: Prefeitos, vice-prefeitos, vereadores, secretários municipais e funcionários públicos. Pré-requisitos: ter concluído curso superior ou estar ligado de alguma forma à administração pública.*
- *Taxa de Desistências: Neste curso não houve nenhuma desistência.*

VII. Ensino

- *Estrutura dos cursos: Aula presencial no início do curso, para orientação dos alunos quanto aos recursos a serem utilizados. As aulas são dadas a distância, através da Internet, com conteúdo programático produzido com recursos visuais e didáticos. Aula presencial no final do curso, para avaliação do curso e estímulo à manutenção do trabalho cooperativo entre os participantes. O restante do curso é feito via Internet, totalmente a distância.*

VIII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado: ambiente criado pela própria URGs*

IX. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exercícios: todo final de módulo tem um exercício. Para prosseguir no curso o aluno tem que acertar todos os exercícios do módulo anterior. O aluno pode refazer on-line os exercícios, quantas vezes quiser. Não há avaliação no final do curso.*

X. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Nº Pessoas estão envolvidas no processo: 7 pessoas ao todo: 4 professores e 3 no suporte tecnológico.*
- *Administração do curso: Coordenador do Curso, 3 professores conteudistas e 3 bolsistas, que cuidam da parte tecnológica.*
- *Certificação dos cursos: A certificação autorizada pela Reitoria da universidade é a de um curso de extensão.*

Projetos Futuros: Nos próximos cursos utilizaram locução em vários trechos das aulas. Pretendem também fazer transmissões ao vivo, utilizando web cams e filmadoras. Proposições para novos cursos: Finanças Públicas, Direito Administrativo. Possuem planos para oferecer um mestrado a distância.

b) APRESENTAÇÃO DAS EMPRESAS

1. Banco do Brasil

Centro de Educação a Distância: Soluções em Treinamento e Desenvolvimento de Soluções Corporativas

Endereço: SCES – Trecho 2, lote 22 – 2º andar – Brasília, DF

Web page: www.bb.com.br/appbb/portal/index.jsp

I. Cursos oferecidos / Data de início

A educação corporativa começou no BB em 1965. Os cursos eram dados com o apoio dos Centros regionais, que existiam praticamente todo o Brasil, com aulas presenciais. Em 1981 foi lançado o projeto Ski, primeiro curso a distância, que distribuía o material em fitas cassete.

Hoje, o BB disponibiliza cerca de 105 cursos, destes 35 cursos a distância. O portal foi lançado em abril do ano passado e o primeiro curso a distância foi disponibilizado em Janeiro de 2002.

➤ *Objetivo principal dos cursos:*

➤ *Os cursos são divididos em duas grandes áreas: Negócios e Apoio aos Negócios. Em 2001 foram treinados 125.000 pessoas.*

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados: desenvolvido internamente pelo BB. Surge uma nova demanda por um curso, que gera uma demanda de treinamento. Os conteudistas são chamados, geralmente são pessoas internas do banco que possuem grande conhecimento do assunto. Também é chamado o planejador de ensino para estruturar o treinamento. O curso é coordenado pelos analistas. O curso é impresso e também conta com um vídeo, ou também pode ser enviado um CD-ROM. O material é enviado para os funcionários no local de trabalho. O curso dado na web pode ser impresso também.*

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor: via telefone, e-mail e fax.*
- *Suporte ao aluno: bibliotecas virtuais, ambientes para download.*
- *Tutores: não são utilizados tutores, pois os cursos envolvem um número de muito grande para disponibilizar tutores. Periodicamente os analistas que cuidam dos cursos passam por um treinamento, uma reciclagem. A equipe responsável para atendimento ao aluno é a própria área que demandou o treinamento. Um curso de 50.000 alunos como o curso de Riscos, não suporta a estrutura de tutoria.*

IV. Currículo e Prazo

- *Tempo de duração do curso: Há cursos de 2 horas, até cursos de mais de 100 horas.*

V. Alunos

- *Público Alvo: a princípio tem públicos alvos determinados para cada curso. No primeiro curso atenderam em 3 semanas cerca de 2.000 pessoas em todo o país.*

VI. Ensino

- *Estrutura dos cursos: cursos auto instrucionais, totalmente a distância. Podem utilizar mais de uma mídia, depende do curso.*

VII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado: ainda não comparam nenhum sistema de gerenciamento, estão em processo de licitação.*

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final: o aluno tem que fazer um jogo final onde ele vai dar as respostas, mostrando que ele tem conhecimento ou não sobre o assunto. Se acertar 10 questões sobre 20 ele é aprovado no curso. É necessário ter mecanismos para saber se o aluno que fez um curso está de fato aplicando no seu trabalho o conhecimento aprendido, se está fazendo com o treinamento que ele participou está revertendo em negócios mais rentáveis para o banco.*

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Nº Pessoas estão envolvidas no processo: ao todo são 29 pessoas.*
- *Certificação dos cursos: o certificado é emitido pelo BB e é impresso também.*

Projetos Futuros: a diretoria do banco está apoiando firmemente o e-learning e pretendem desenvolver cada vez mais projetos na área.

2. Caixa Econômica Federal

Centro de Educação a Distância: Universidade Corporativa

Endereço: SBS Q. 04 Lotes 3 e 4 - 15º andar – Brasília, DF

Web page: www.caixa.gov.br

I. Cursos oferecidos / Data de início

A Caixa tem um trabalho em educação a distância já há cinco anos. A Universidade Corporativa foi criada a um ano e meio de funcionamento.

A motivação principal foi disponibilizar nacionalmente produtos de treinamento, e reduzir os custos, pois os treinamentos envolvem muito deslocamento. Além disso, o esforço para capacitação aumentou drasticamente nos últimos anos.

O público da Universidade Corporativa é uma comunidade de 100.000 pessoas, incluindo os 55.000 funcionários, os prestadores de serviço e estagiários. No ano passado foram treinados 135.000 alunos a distância. O curso para treinar em SPB irá treinar aproximadamente 15.000 funcionários.

Há duas linhas de cursos: cursos técnicos e pós-graduação.

Nos cursos técnicos há uma oscilação entre 45 a 80 cursos sendo oferecidos. Nos cursos de pós-graduação são dois cursos oferecidos ao mesmo tempo.

➤ *Objetivo principal dos cursos:*

- a) Técnicos – são cursos informativos.
- b) Pós-graduação – no sentido lato senso. No curso da UnB, a Caixa pretendia avançar no segmento de pessoa jurídica. O objetivo era treinar gerentes que atuem com pessoas jurídicas diretamente.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* o material é desenvolvido pela Universidade. No curso de extensão, por exemplo, o projeto do curso levou 1 ano para ser desenvolvido. O fornecedor do curso é quem desenvolve todo material, inclusive o site do curso.

III. Ambiente de Aprendizagem

- Formas de interação aluno/professor: Chat, fórum, e-mail.

- Suporte ao aluno: bibliotecas, sala de aula virtual, vídeo, ambiente para download dos materiais.
- Tutores: Depende do público e do curso a ser oferecido. Pode haver tutoria ativa, onde o tutor ficará atento sobre todo o processo evolutivo da educação de uma forma proativa. Neste caso um tutor atende um número de até 50 alunos. Pode ser um curso com tutoria passiva, neste caso a tutoria funciona mais como um help desk. Neste caso não há desenvolvimento de trabalhos. O tutor está a disposição por 10 horas por semana para uma turma de 25 alunos. O tutor é treinado pela Caixa. No caso da pós-graduação a tutoria também é de responsabilidade da Universidade parceira.

IV. Currículo e Prazo

- Tempo de duração do curso:
 - Técnicos: de 2 a 20 horas – horário referencial de estudo.
 - Pós-graduação – normalmente cursos de 360 horas.

V. Alunos

- *Público Alvo*: uma vez definida uma necessidade, uma demanda por um determinado curso, ou assunto, o curso é desenvolvido e é definido o público específico. Estes funcionários envolvidos são convocados a comparecer, normalmente é obrigatório para o funcionário. Exemplo: ações da Vale do Rio Doce – o funcionário tem que saber tudo sobre o produto para poder vendê-lo. Há também os cursos que estão disponíveis e os funcionários podem se candidatar nos cursos que interessar.

VI. Ensino

- *Estrutura dos cursos:* Os cursos técnicos, em grande parte, são totalmente a distância. Os cursos de pós-graduação envolvem encontros presenciais e uma parte não presencial – presencial, a distância na web e conteúdo impresso. Todos os cursos ficam disponíveis na Intranet e na Internet, mas com acesso restrito aos funcionários do banco. Todos os cursos de pós-graduação são cursos customizados, para a unidade realidade específica determinada. Uma equipe de atendimento vai diagnosticar junto ao demandante que tipo de necessidade tem a área. Em seguida é feito o contato com Universidades parceiras, que desenvolveram, o curso. No caso da pós-graduação o projeto fica sob responsabilidade da Universidade.

VII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado:* desenvolveram a plataforma de gerenciamento do ambiente de aprendizagem e é disponibilizado na Intranet. Por dia são 8.000 acessos a Universidade corporativa. É o site mais acessado dentro da rede interna.

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final:* no curso de pos graduação em parceria com a UnB haviam encontros presenciais feitos em 10 pólos em todo o país. A cada mês e meio havia encontros presenciais.

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- N° Pessoas estão envolvidas no processo: 40 pessoas ao todo.
- Administração do curso: A estrutura administrativa é composta de três unidades: planejamento, operação e soluções. Todas estas unidades funcionam num fluxo contínuo.
- Certificação dos cursos: no caso dos cursos de pós-graduação quem certifica é a Universidade parceira: UnB, FGV ou PUC-MG.

Projetos Futuros: Geração três da Universidade: a universidade vai ser a própria ferramenta de encareiramento e de mapeamento dos gaps de competência, de definição da sucessão, permitindo uma consultoria ao funcionário, direcionando a carreira e dizendo: você está aqui e tem que chegar lá, o caminho é este: quais as disciplinas, quais as competências necessárias, e etc. Estão desenvolvendo também um sistema de tutoria inteligente, que seria oferecida on-line, pois a tutoria manual é muito cara.

3. Exército Brasileiro – Centro de Ensino de Pessoal

Centro de Educação a Distância: Centro de Ensino de Pessoal - CEP

Endereço: Praça Almirante Júlio de Noronha s/n – Leme – Rio de Janeiro, RJ

Web page: www.cep.ensino.eb.br

I. Cursos oferecidos / Data de início

- Oferecem cursos de atualização pedagógica, a distância, desde 1974, por correspondência. Nestes cursos não havia interação entre alunos e professores, mas eram utilizados muitos recursos áudio visuais, como, por exemplo, slides. Estes cursos eram dirigidos aos professores internos e formavam de 40 a 50 pessoas por ano. Este curso neste formato durou até 1995.
- A partir desta data houve uma grande mudança neste curso, que passou a ser uma pós-graduação, certificada pela UFRJ. Houve uma transformação no material para a linguagem dialógica e este passou a ser impresso em cadernos e entregue a todos os participantes do curso.
- Cursos: Lato senso – especialização em Psicopedagogia, Supervisão Escolar e Docência. O primeiro curso neste novo formato, foi oferecido em agosto de 2000.
- *Objetivo principal dos cursos:* atualização pedagógica. O curso contribui para o aperfeiçoamento profissional, mas não é um curso de habilitação. Objetivos específicos por curso:

Psicopedagogia: Preparar profissionais para atuar nas sucessivas etapas de construção do conhecimento, de modo a provocar no aluno a integração de suas condições afetivas e cognitivas com o meio em que vive.

Supervisão Escolar: Preparar profissionais para o desempenho de atividades de supervisão nos estabelecimentos de ensino, capacitando-os a: assessorar a direção em questões de planejamento curricular; elaborar e revisar currículos; assistir o corpo discente na área de supervisão escolar.

Docência: Preparar profissionais para participar efetivamente na condução e avaliação do processo ensino-aprendizagem no contexto do ensino superior; facilitar a práxis didático-pedagógica no ensino superior.

II. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* todo o material utilizado é enviado para as casa de todos os participantes do curso. O material didático é composto de: Plano de Disciplinas - PLADIS; Cadernos de Textos e fita de vídeo. O material de cada disciplina é enviado ao aluno com 1 mês de antecedência.

III. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* telefone, fax, e-mail e pessoalmente.
- *Tutores:* os tutores dos cursos ficam de plantão na unidade do Exército, CEP, todos os dias nos períodos da manhã e da tarde e duas vezes por semana à noite. O atendimento é por telefone, fax, e-mail e até pessoalmente. O telefone é o meio mais usado. A tutoria é dada para todos os alunos 40 ou 50 horas por semana. Há uma equipe de tutores para cerca de mil e quatrocentos alunos, distribuídos por todo o Brasil e alguns no exterior. As principais finalidades da tutoria são, entre outras: esclarecer dúvidas de conteúdo e orientar a execução de tarefas; orientar a elaboração da monografia final; auxiliar no processo de avaliação dos trabalhos e provas enviados pelos alunos.

IV. Currículo e Prazo

- *Tempo de duração do curso:* 36 semanas – 360 horas. O início é em abril e o término em dezembro, com um prazo até abril do ano seguinte para entrega de monografia.

V. Custos

- O curso é pago pelos participantes um total de R\$ 900,00 em até 6 parcelas.

VI. Alunos

- *Público Alvo:* professores civis e militares em regiões afastadas do Brasil. Curso voltado para pessoas que estivessem ligadas ao ensino.
- *Taxa de Desistências:* no primeiro ano o índice de desistência foi maior. Hoje o índice é menor: 10%.

VII. Ensino

- *Estrutura dos cursos:* curso totalmente a distância: o aluno poderá estudar de acordo com sua disponibilidade e necessidade. É esperado que o aluno dedique, aproximadamente, duas horas por dia, num total de 10h semanais. Adotando a metodologia de ensino a distância, o processo de aprendizagem compreende o estudo de material impresso, consultas à tutoria e avaliação. O conteúdo é apresentado sob a forma de cadernos de textos, que são enviados ao longo do curso. Apesar de trabalharem em parceria com a UFRJ toda a

estruturação do curso, a parte metodológica, a logística, enfim toda a parte administrativa é de responsabilidade do Exército.

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final:* ao final de cada disciplina é feita uma avaliação presencial. Todos os alunos se deslocam para a unidade mais próxima do Exército para fazer as provas. Hoje são cerca de 200 ou 300 unidades em todo país. Alunos do Pará chegam a se deslocar 300 ou 400 km para fazer as avaliações. Mas, as avaliações realizadas durante os cursos têm várias vertentes:
- auto-avaliação - propõem-se ao aluno tarefas, ao fim de cada unidade didática, seguidas de gabaritos que permitem comparar as respostas e julgar sua compreensão.
 - Trabalhos individuais de pesquisa sobre temas propostos pelos professores. São feitos e remetidos pelos alunos, dentro de prazos estabelecidos.
 - Provas montadas pelos professores especialistas. São realizadas em dias e horas prefixados simultaneamente em todas as localidades. A última avaliação do aluno é dada pela monografia; sem a aprovação nesta, ele não recebe o certificado.
 - O aluno pode ter que refazer no máximo duas disciplinas, caso tenha sido reprovado em maior número de disciplinas ele estará reprovado no curso. A média para aprovação é 7,0.

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Certificação dos cursos:* O aluno recebe o Certificado de conclusão da UFRJ, em um prazo de até 2 anos. O aluno poderá solicitar ao CEP uma declaração de conclusão e/ou histórico escolar, que será emitido em um prazo de até 10 dias úteis.

Projetos Futuros: Desenvolvimento de um portal de ensino em conjunto com o IME – Instituto Militar de Engenharia – a ser implementado ainda em 2002. Pretendem implantar salas equipadas com videoconferência.

4. SAP - Systemanalyse and Programmentwicklung

Centro de Educação a Distância: SAP Educação e Treinamento

Endereço: Av. das Nações Unidas, nº 11.541 18º andar – Brooklin – São Paulo, SP

Web page: <http://www.sap.com/brazil/training/>

I. Cursos oferecidos / Data de início

Há uma quantidade muito grande de cursos sendo oferecidos, na modalidade presencial, cerca de 400 cursos. Alguns são oferecidos todas as semanas. Os cursos oferecidos no modo presencial podem ser funcionais, técnicos ou avançados. Os cursos presenciais podem ser dados na própria SAP ou na empresa do cliente. Isto é um problema, porque eles só conseguem atender ao público que está perto de São Paulo.

Cada uma das áreas recebe uma formação específica durante as quatro primeiras

semanas. Na quinta e última semana do curso, são formados grupos multidisciplinares para a elaboração de um estudo de caso que possibilitará aos participantes uma visão da integração do produto.

➤ Objetivo principal dos cursos:

Capacitar profissionais no uso da ferramentas SAP. 99% dos cursos são voltados para a ferramenta SAP. Os objetivos podem ser resumidos em:

- Treinar novos consultores nas características, funcionalidades e no melhor uso dos produtos SAP com a finalidade de atingir os objetivos de negócio do cliente.
- Fornecer treinamento contínuo, avançado e atualizado para consultores experientes.

Oferecem dois cursos de MBA, mas estes não possuem nenhuma ferramenta associada à EAD nestes cursos.

Nos cursos de curto prazo, de 5 dias, a idéia seria reduzir o tempo deles e oferecer na Internet alguma ferramenta de simulação, ou de testes para aperfeiçoamento do treinamento presencial. Um apoio ao ensino presencial.

Projeto de curso em EAD: Estão desenvolvendo em parceria com uma universidade, de um curso introdutório usando a EAD. O curso é um introdutório, ou seja, o primeiro curso que uma pessoa faz ao entrar no mundo SAP – oferece uma visão do produto. O curso estará disponível no segundo semestre de 2002.

A seguir será apresentado o projeto deste primeiro curso a distância oferecido pela SAP.

I. Metodologia de Ensino / Desenho do Curso

- *Materiais utilizados:* material será disponibilizado na Internet e o aluno fará download e poderá imprimir, se quiser. O conteúdo já foi entregue para a Universidade parceira e eles serão os responsáveis pela conversão do material. A SAP está fazendo apenas o controle da qualidade do material. A parte metodológica está sendo desenvolvida pela Universidade.

II. Ambiente de Aprendizagem

- *Formas de interação aluno/professor:* o atendimento seria via e-mail, e talvez via chats, ou fóruns.
- *Tutores:* o tutor atenderia um total de 30 a 40 alunos no máximo. O tutor seria um dos instrutores internos dos cursos presenciais.

III. Currículo e Prazo

- *Tempo de duração do curso:* No modo presencial o curso tinha duração de 3 dias. Na modalidade a distância o curso será reduzido.

IV. Custos

- A SAP utiliza nos EUA uma plataforma muito cara. Esta plataforma poderia ser utilizada no Brasil, mas o preço do curso seria muito alto, aproximadamente R\$ 200,00 por hora. Mais caro do que o curso presencial, o qual é cobrado R\$ 700,00 por dia.

A dúvida é se o investimento feito para o desenvolvimento do curso, que está previsto em R\$ 50 mil, terá um volume de alunos suficientes, interessados no curso, para pagar o investimento inicial.

V. Alunos

- *Público Alvo*: curso voltado para a base de clientes SAP. Pretendem colocar no catálogo de cursos da SAP. Os cursos são voltados para consultores que não possuem nenhum conhecimento do software R/3, assim como para consultores que desejam ampliar seus conhecimentos.
- *Taxa de Desistências*: acreditam que se não houver a figura do tutor, se não houver algum controle, o índice de desistência seria muito alto.

VI. Ensino

- *Estrutura dos cursos*: totalmente a distância. O curso teria data de início e data de término e seria acompanhado por um tutor. Seriam montadas turmas e o curso será disponibilizado via web. Preocupação com a rentabilidade do curso, principalmente por causa da volatilidade dos cursos, que a cada 6 meses tem que ser totalmente refeito.

VII. Tecnologias Utilizadas

- *Tipo de plataforma/ambiente utilizado*: o ambiente a ser utilizado será o ambiente da própria Universidade, ou então o ambiente que a SAP está desenvolvendo. A SAP está desenvolvendo na Alemanha um ambiente de e-

learning, que será oferecido como um módulo a mais do SAP para os clientes utilizarem para treinamento de seus funcionários.

VIII. Sistemas de Avaliação Adotados

- *Exame final*: haveriam testes ou perguntas para checar o aprendizado, feito no final do curso. Possuem avaliação do aluno avaliando o curso.

IX. Administração do Curso / Serviços Oferecidos

- *Certificação dos cursos*: o certificado será emitido pela SAP.

Projetos Futuros: Oferecer a distância cursos mais avançados e mais conceituais. A tendência é que os cursos presenciais sejam reduzidos. No futuro os cursos deverão ser um misto de cursos presenciais e a distância. A parte mais básica pode ser dada a distância, e a parte mais avançada teria ser presencial.

IV. BIBLIOGRAFIA

a) Livros

ASSIS, Marisa. A educação e a formação profissional na encruzilhada das velhas e novas tecnologias. In: FERRETTI, C.F. et al. *Novas tecnologias, trabalho e educação; um debate multidisciplinar*. Petrópolis: Vozes, 1994.

BARBANTI, Marta C. M. *Estudo sobre a informática no ensino de administração de empresas*. Foz de Iguaçu: ENANPAD, 1999.

BARBANTI, Marta C. M. *The use of Technology in Management Education*. Caracas, Venezuela: BALAS, 2000.

BELANGER, France & JORDAN, Diane. *Evaluation and Implementation of Distance Learning*. London: Ideagroup Publishing, 2000.

BLIKSTEIN, Izidoro. *Técnicas de Comunicação Escrita*. 17^a ed. São Paulo: Editora Ática, 1999.

BLIKSTEIN, Moriz. *Um modelo para treinamento de executivos em novas tecnologias: aplicação em informática*. São Paulo: Tese, 1991.

BORDENAVE, J.& PEREIRA, A. *Estratégias de Ensino-Aprendizagem*. Petrópolis: Ed. Vozes, 1997.

BOYATZIS, COWEN, KOLB & ASSOCIATES. *Innovation in Professional Education*. San Francisco: Jossey Bass, 1995.

- BROWN, Stephen. *Open & Distance Learning: Case studies from Industry and Education*. London: The Open University and Kogan Page, 1997.
- BROWN, Sally & GLASNER, Ângela. *Assessment matter in Higher Education*. London: SRHE and Open University Press, 2000.
- CAMPOS, D. M. S. *Psicologia da Aprendizagem*. 24^a ed. Petrópolis: Vozes. 1996.
- CASTRO, C. M. *Educação na Era da Informação*. Rio de Janeiro: UniverCidade Editora, 2001.
- CASTRO, C. M. & Carnoy, M. *Como anda a reforma da educação na América Latina?* 1^a ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1997.
- COLLIS, B. *Computer Conferencing in audiocassette interview*. Milton Keynes: copyright The Open University, 1998.
- _____. *Tele-learning in a Digital World*. London: International Thomson Computer Press, 1996.
- COMÊNIO, J. A. *Didática Magna*. 2^a ed – São Paulo: Lisboa, 1976.
- COOMBS, Norman. *Teaching in the Information Age*. EDUCOM Review, v.27, n.2, 28-31, march-april 1992.
- CORRIGAN, D. *Caso's Internet University. Your Guide to online College Courses*. London: Cape Software, 1998.
- DEMO, P. *A nova LDB: Ranços e avanços* - 3^a ed. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

DIMENSTEIN, Gilberto. *O aprendiz do Futuro*. Endereço na Internet: www.uol.com.br/aprendiz/aprendiz/index.html, 1998.

DOIDGE, J., HARDWICK, B. & WILKINSON, J. *Developing Support and Allied Staff in Higher Education*. London: Kogan Page, 1998.

DRUCKER, Peter. *Administrando em tempos de grandes mudanças*. São Paulo: Pioneira Administração e Negócios, 1995a.

_____. *Sociedade Pós-Capitalista*. 4^a ed. São Paulo. Pioneira Administração e Negócios, 1995b.

DRYDEN, G. & VOS, J. *Revolucionando o Aprendizado*. 1^a ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. 15^a ed. São Paulo: Perspectiva, 1999.

FARIA, Aluizio Ancona. O Uso Educacional dos Computadores: Um Estudo da formação dos Administradores de Empresas, tese de dissertação de Mestrado EAESP – FGV, 1997.

FORD, P. et al. *Managing Change in Higher Education*. London: SRHE, 1996.

FREEMAN, Richard. *Managing Open Systems*. London: Open and Distance Series, 1997.

FREIRE, Paulo. *Ação Cultural para a Liberdade*. 3^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

_____. *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 1969.

_____. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

_____. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

_____. *À sombra desta mangueira*. São Paulo: Livraria Nova Sede, 1995.

FRENCH, D., HALE, C., JOHNSON, C. & FARR, G. *Internet [based] Learning*. London: Kogan Page, 1999.

GASPERETTI, MARCO. *Computador na Educação*. São Paulo: Ed. Esfera, 2001.

GIL, ANTONIO CARLOS. *Metodologia do Ensino Superior*. São Paulo: Ed. Atlas, 1997.

HAIR, ANDERSON, TATHAM E BLACK - *Multivariate Analysis - 5ª Edição*. Prentice Hall, 1998.

HAMEL, G. & PRAHALAD, C.K. *Competing for the future*, Harvard Business Review, July/Aug, 68(4) pp. 122-128, 1994.

HARASIM, L., HILTZ, S.R., TELES, L. & TUROFF, M. *Learning Networks: a field guide to teaching and learning on-line*. Cambridge: MIT Press, 1995.

HAZEMI, HAILES WILBUR *The Digital University – Reinventing the Academy*. London: Springer-Verlog London Limited, 1999.

HARRY, Keith. *Higher Education through Open and Distance Learning*. London: Routledge, 1999.

- HAYDT, R. C. C. *Curso de Didática Geral*. 3ª ed. São Paulo: Editora Ática. 1997.
- INGLIS, A., LING, P. & JOOSTEN, V. *Delivering Digitally*. London: Kogan Page, 2000.
- IVES, B. & JARVENPAA, S. L. *Will the Internet revolutionize business education and research?* Sloan Management Review, 1996, p33-41.
- KALAKOTA, R. & WHINSTON, A. *Frontiers of Electronic Commerce*. New York: Addison-Wesley, 1996.
- KEEGAN, Desmond. *Foundations of Distance Education*. London: Routledge, 1996.
- LAND, G. & JARMAN, B. *Breakpoint and Beyond: Mastering the Future Today*. Harper Business, 1998.
- LAURILLARD, Diana. *Rethinking University Teaching*. 1ª ed. London: Routledge, 1997.
- LÉVY, P. *As Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1993.
- LIBÂNEO, J.C. *Didática*. São Paulo: Cortez Editora. 1994.
- LOCKWOOD, Fred. *Materials Production in Open and Distance Learning*. London: Paul Chapman Publishing Ltd, 1994.
- MAIA, CARMEM. *EAD.Br- Educação a Distância no Brasil na Era da Internet*. São Paulo: Ed. Anhembi Morumbi, 2000.

_____. *Guia brasileiro de Educação a Distância*. São Paulo: Ed. Esfera, 2001.

MAIA, Marta C. *Internet e o Ensino a Distância*. Paper apresentado no Congresso Nacional de Nuevas Tecnologias y Necesidades Educativas Especiales. Murcia, Espanha, 2000. (a)

_____. *A Tecnologia de Informação como Ferramenta de Apoio ao Ensino*. Paper apresentado no Congresso Nacional de Nuevas Tecnologias y Necesidades Educativas Especiales. Murcia, Espanha, 2000. (b)

_____. *O Uso da Tecnologia de Informação para a Educação a Distância no Ensino Superior*. Proposta de tese de doutorado apresentada em Junho de 2000, na Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (EAESP/FGV). São Paulo, 2000. (c)

_____. *A Educação a Distância e as Escolas de Administração de Empresas*. Paper apresentado na XI Jornadas Hispano-Lusas de Gestão Científica: Cárceres, Espanha, 2001.

MAIA, M., MEIRELLES, F. & ABAL, M. *Distance Training: Case Study in Latin America*. Paper apresentado no XXXVI CLADEA – Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración - Cidade do México, 2001.

MAIA, M. & ABAL, M. *Distance Training: Case Study in Europe*. Paper apresentado na IV SIMPOI - Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais. Guarujá, São Paulo, 2001.

MAIER, P. and WARREN A. *Integrating Technology in Learning and Teaching*. London: Kogan Page, 2000.

- MAIER, WARREN, BAUNNER and BARNETT. *Using Technology in teaching and learning*. London: Kogan Page, 1998.
- MEIRELLES, Fernando S. *Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores*. 2ª Edição. São Paulo: Makron Books / Mcgraw-Hill, 1994.
- MEIRELLES, F. & MAIA, M. *The Teaching of Operations Management in a Distance Course*. Paper apresentado na IV SIMPOI - Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais. Guarujá, São Paulo, 2001.
- MEIRELLES, F. & MAIA, M. *Educação a Distância: O Caso Open University*. RAE Eletrônica – Revista de Administração de Empresas da FGV-EAESP. São Paulo, (no prelo) 2002.
- MINTON, David. *Teaching Skills in further & Adult Education*. London: Thomson Learning, 2000.
- MOORE, M. & KEARSLEY, G. *Distance Education – A Systems View*. Belmont: Wadsworth, 1996.
- MORAIS, M. C. *O paradigma educacional emergente*. Campinas: Papirus 1997.
- MORGAN, Chris & O' REILLY, Meg. *Assessing Open and Distance Learners*. London, Kogan Page, 1999.
- MORIN, EDGAR. *Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro*. São Paulo: Ed. Cortez, 2000.
- MUMFORD, Enid. Researching people problems: some advice to a student. In MUMFORD, E. et al. *Research Methods in Information Systems. Proceedings of*

IFIP WG 8.2 Colloquium. Manchester Business School, 1-3 September, 1984. North-Holland. 1985.

NAISBITT, J. & ABURDENE, P. *Megatrends 2000*. New York: Avon Books, 1990.

NEVES, P. & CUNHA, P. *Projeto Virtus: Educação e Interdisciplinaridade no Ciberespaço*. São Paulo: Ed. Universitária da UFPE, 2000.

NISKIER, Arnaldo. *Educação à distância*. 1ª ed. São Paulo: Loyola, 1999.

_____. *Novos Rumos da educação Brasileira*. 1ª ed. João Pessoa: A União, 1999.

NUNES, Ivônio Barros (s.d). *Noções de educação à distância*. On Line. Disponível: <http://www.ibase.orgunizao.br/~ined/ivonio1.html>.

PALMA, JOÃO C.- REVISTA NEXOS. *Educação a Distância: tendências e Desafios*. Ano IV – Nº 7 – 2º semestre de 2000. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi, 2000.

PFROMM NETTO, Samuel. *Telas que Ensinam*. 1ª ed. Campinas: Alínea, 1998.

PIAGET, Jean. *Psicologia e Pedagogia*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitaria, 1975.

_____. *Educar para o futuro*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Fund. Getulio Vargas, 1974.

PILETTI, C. *Didática Geral*. 20ª ed. São Paulo: Editora Ática. 1997.

ROGERS, Carl. *Tornar-se pessoa*. 2ª edição. Tradução de Manoel José do Carmo Ferreira. Santos: Livraria Martins Fontes, 1961.

- ROSENBERG, Marc. *E-learning*. London: McGraw-Hill, 2001.
- RYAN, S., SCOTT, B., FREEMAN, H. & PATEL, D. *The Virtual University*. London: Kogan Page, 2000.
- SCHAK, Roger. *Virtual Learning: a revolutionary approach to building a highly skilled workforce*. New York: McGraw-Hill, 1997.
- SCHAK, R. & CLEARY, C. *Engines for Education*. 1ª ed. New Jersey, 1995.
- SCULLEY, John. *Palestra Inaugural da Educom*. USA: Vídeo, 1987.
- SENGE, Peter. *A Quinta Disciplina*. 2ª edição. São Paulo: Best Seller, 1990.
- SKINNER, B.F. *Ciência e Comportamento Humano*. Tradução de João Cláudio Todorov e Rodolpho Azzi. Brasília: Editora Universal, 1967.
- SANDHOLTZ, J., RINGSTAFF, C. & DWYER, D. *Ensinar com Tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- SCHREIBER, D and BERGE, Z. *Distance Training. How innovative organizations are using technology to maximize learning and meet business objectives*. London: Jossey Bass, 1998.
- SENGE, LUCAS, SMITH, DUTTON, JANIS, KEINER & CAMBRON. *School that learn*. New York: Doubleday, 2000.
- TAIT, A. *Student Support in Open and Distance Learning* in Lockwood, F. (ed.) *Open and Distance Learning Today*. London: Routledge, 1995.

- TAIT, Jo & KNIGHT, Peter. *The Management of Independent Learning*. London: Staff and Education Development Association, 1996.
- TAPSCOTT, Don. *Plano de Ação para uma Economia Digital*. São Paulo: Makron Books, 2000.
- TAYLOR, Robert. *The Computer in the School: Tutor, Tool and Tutee*. New York and London: Teachers College Press, Columbia University, 1980.
- TEIXEIRA, et al. *Desafios da Educação no Século XXI: Integração Regional, Ciência e Tecnologia*. Brasília: Associação Brasileira dos Mantenedores de Ensino Superior, 1996.
- THORPE, M. *Open Learning* quoted in Thorpe, M. Learner Support – Planning for People and Systems in H804 Block 3 - Overview Essay, The Open University, Milton Keynes, UK. 1988.
- TOFFLER, A. *Power Shift: knowledge, wealth and violence at the edge of the 21st century*. New York: Bantam Books. Traduzido para o Português como Powershift: as mudanças do poder. São Paulo: Editora Record, 1990.
- VALENTE, J. A. *Formação de Profissionais na Área de Informática, nos Computadores e Conhecimento – Repensando a Educação*, organizado por José Armando Valente, Gráfica Central UNICAMP, Campinas, 1993.
- _____ (1993a). *Diferentes Usos do Computador na Educação*. Em J.A. Valente (Org.), *Computadores e Conhecimento: repensando a educação* (pp.1-23). Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP.

_____ (1993b). *Por Quê o Computador na Educação*. Em J.A. Valente (Org.), *Computadores e Conhecimento: repensando a educação* (pp. 24-44). Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP.

VERGARA, Sylvia C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 1998.

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina. *Metodologia da Educação a Distância*. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2001.

UNESCO. *Aprendizagem aberta e à distância: perspectivas e considerações sobre políticas educacionais*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

UNESCO. *Distance Education in the E-9 Countries*. France: UNESCO, 2001.

WHALEN, Tammy & WRIGHT, David. *The Business Case for Web-based Training*. London: Artech House Publishers, 1999.

YIN, Robert. *Estudo de caso: Planejamento e Métodos*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Web Sites de Centros de Pesquisa e Associações Ligadas a EAD

ABED – Associação Brasileira de Ensino a Distância - www.abed.org.br/.

ABRANET - Associação Brasileira de Provedores de Acesso, Serviços e Informações da Rede Internet: www.abranet.org.br.

Academos: www.academos.com.br.

ACSDE - American Center for the Study of Distance Education:
www.ed.psu.edu/acsde/aboutacsde.asp.

AulaNet: www.les.inf.puc-rio.br/aulanet.

Biblioteca Virtual de Educação a Distância: www.prossiga.br/edistancia/.

Bookstoread: www.bookstoread.com/e/et/top10id.htm.

BOU – Brazilian Open University - www.bou.com.br/.

CADE - Canadian Association for Distance Education, Canadá: www.cade-aced.ca.

Celeiro de Projetos – PUC Rio: www.celeirodeprojetos.com.br/.

Centro de Educação Aberta e Continuada a Distância, UNB:
www.unb.br/cead/index.htm.

CIET - Centro Internacional para a Educação, Trabalho e Transferência de
Tecnologia: www.ciet.senai.br.

CLASSNET: Iowa State University Computation Center:
<http://classnet.cc.iastate.edu>.

COL - The Commonwealth of Learning Information Resource Centre:
www.col.org/irc.

Comitê Gestor Internet Brasil: www.cg.org.br/.

DEDES - www.mec.gov.br/estrut/serv/quem/orgaos/default.asp?flag=1&area=8.

Distance Education and Open Learning in Canada:

www.oise.utoronto.ca/~snyary/seller/.

Distance Education Center: www.utexas.edu/cee/dec/.

Distance Education.com: www.distance-educator.com/portals/.

Distance Learning on the Net: www.hoyle.com/distance.htm.

EDEN - European Distance Education Network, Hungria: www.eden.bme.hu.

Educacional: www.educacional.com.br/.

EDUCASOFT - Catálogo de Softwares Educacionais: www.educasoft.com.br/.

Education Virtual Library: www.csu.edu.au/education/library.html.

EDUCAUSE-IMS. On-line: www.imsproject.com.

EDUNEXO: www.edunexo.com/.

EDUTECHNET: www.edutecnet.com.br/.

E-learning Brasil: www.elearningbrasil.com.br/.

Eschola.com: www.eschola.com/eSchola/DbPublic/eSchola.nsf/Frm_Principal.

Escola do Futuro – USP. Núcleo de Pesquisas das Novas Tecnologias de Comunicação Aplicadas à Educação: www.futuro.usp.br/.

ESCOLANET: www.escolanet.com.br/.

Estúdio Web: www.estudioweb.com.br/.

EURODL – The European Journal of Open and Distance Learning: www1.nks.no/eurodl/index.html.

EADL - European Association for Distance Learning: www.eadl.org.

FLACSO - www.flacso.org.br/.

ICDE - International Council for Open and Distance Education: www.icde.org.

ICDL: The International Centre for Distance Learning: www-icdl.open.ac.uk.

INTERTEXTO: www.intelecto.net/.

ISTE - International Society for Technology in Education: www.iste.org/.

KLICKEDUCACAO:

www.klickeducacao.com.br/Portal/FrontDoor/CDA/FrontDoor_Outros/1,2108,,00.html.

LEC - Laboratório de Estudos Cognitivos da UFRGS: www.psico.ufrgs.br/lec/.

LTDI - Learning Technology Dissemination Initiative: www.icbl.hw.ac.uk/ltdi/ltdi-pub.htm#CaseStudies.

MEC – Secretaria de EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. www.mec.gov.br/seed/linhas.shtm e www.mec.gov.br/Sesu/educdist.shtm, acessado em 13/06/2001

MHW: www.mhw.com.br.

Microsoft Educacional: www.microsoft.com/brasil/educacional/default.stm.

Mutirão Digital: www.mutirao.futuro.usp.br/.

NEAD – Núcleo de Educação a Distância: www.nead.ufpr.br/index.htm.

NIE - Núcleo de Tecnologia da Informação – Universidade Federal de Pernambuco
– UFPE: www.npd.ufpe.br/.

NIED - Núcleo de Informática Aplicada à Educação – Universidade Estadual de
Campinas – Unicamp: www.nied.unicamp.br/.

NIES - Núcleo de Informática na Educação Superior – Universidade Federal
de Alagoas – UFAL: www.fapeal.br/nies/.

NUPES - www.usp.br/nupes/nupes1.htm.

OEI – Revista Ibero-Americana de Educação: www.campus-oei.org/revista/.

OLT - The Office of Learning Technologies: <http://olt-bta.hrdcdrhc.gc.ca/about/index.html>.

Open Learning. University of South Australia. Australia: www.opennet.net.au.

Open School.com: www.open-school.com/.

Portal OEA: <http://oea.psico.ufrgs.br/>.

PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação: www.proinfo.gov.br/.

Rede de Bibliotecas - Bibliotecas cadastradas pelo CNPq:
www.prossiga.cnpq.br/.

Research Centre for Open & Distance Learning. Central Queensland University.
Austrália: www.cqu.edu.au/research/odl/home.html.

Resources in distance education from Athabasca University:
<http://ccism.pc.athabascau.ca/html/ccism/deresrce/de.htm>.

SOCINFO - Programa Sociedade da Informação: www.socinfo.org.br.

UNESCO. Without Frontiers:
www.unesco.org/education/educprog/lwf/lwf_docs.htm.

UNESCO: Virtual communities, informatics: www.unesco.org/cii.

UNIREDE: www.unirede.br/index.html.

UNIVERSITE: <http://internetbr.universite.com.br/cadastro.asp>.

UNIVIR – Universidade Virtual: http://univir.globo.com/index.asp?str_url=0.

Urdu Ad Verbum – Universidade Virtual: www.uv.com.br/prov/.

USDLA - United States Distance Learning Association: www.usdla.org.

Virtual Library's. Resources on distance education:
www.cisnet.com/~cattales/Deducation.html.

Web-Course-in-a-Box. Virginia Commonwealth Center:
<http://views.vcu.edu/wcb/intro/wcbintro.html>.

WebCT. University of British Columbia: <http://homebrew.cs.ubc.ca/webct>.

WebCT: <http://homebrew.cs.ubc.ca/webct/>.

Online articles and journals

Banco Inter-americano de desenvolvimento (BID):
www.iadb.org/exr/english/PRESS_PUBS/press_pubs.htm.

Comparative Features Analysis of Leading Course Management Software:
www.futureu.com/cmscomp/cms_comp.html.

IDG! Now: <http://idgnow.terra.com.br/idgnow/carreira/2001/06/0002>

Instructional Design Methodologies and Techniques: The George Washington University in Washington, D.C.
www.seas.gwu.edu/~sbraxton/ISD/isd_homepage.html.

International Journal of Technologies for the Advancement of Knowledge and Learning. On-line: www.TechKnowLogia.org.

LearnLink, Promoting local development by providing public access to information and communication technologies: www.aed.org/learnlink.

Revista Conect@: www.revistaconecta.com/.

Revista Exame: <http://portalexame.abril.uol.com.br/>. Reportagem Nota Alta. Acessada em 01/04/2002.

MIT – Sloan School of Management. *Educational Uses of the WWW at MIT*.
Web.mit.edu/acs/www/acaduses2.html#4

The Web: Design for Active Learning: www.atl.ualberta.ca/articles/idesign/activel.cfm.
University of Alberta.

UNESCO: WebWorld, communications, information and informatics:
www.unesco.org/webworld/publications.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO):
Telecentre links www.unesco.org/education/educprog/lwf/links/mct.html.

University of Maryland University College - Institute for Distance Education -
www.umuc.edu/ide/modldata.html#desc-a. Acessado em Março, 2002.

Universidade de Ohio: "Distance Education at a Glance". www.cead.puc-rio.br/tutorial/. Acessado em Fevereiro, 2002.