

PROPOSTA DE UM MODELO DE ENSINO A DISTÂNCIA PARA A UNIVERSIDADE DE FORTALEZA – UNIFOR

Mestrado em Informática Aplicada - MIA
Universidade de Fortaleza -UNIFOR
Fortaleza – CE – Brasil

Randal Martins Pompeu
randal@unifor.br

José Bezerra da Silva Filho
bezerra@unifor.br

Resumo

O presente trabalho sugere um modelo de Educação a Distância para a Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Para diagnóstico, foi realizada uma pesquisa de campo junto a 700 alunos e 200 professores distribuídos em 22 cursos de graduação, no segundo semestre do ano 2000. A pesquisa foi feita através da aplicação de questionários específicos para alunos e professores. O modelo proposto é constituído por quatro etapas: Diagnóstico, Planejamento, Projeto e Avaliação. Destaca-se como contribuição deste trabalho os subsídios necessários para a UNIFOR implantar um ensino baseado na modalidade a distância.

Introdução

A Educação a Distância - EAD é uma área que tem crescido bastante e possui um impacto social em potencial, em todos os setores educacionais. O aprimoramento da tecnologia da informação e da comunicação tem contribuído para o desenvolvimento da EAD. Porém, esta evolução é fundamentada também pela crescente demanda de educação e treinamento da população. Ferramentas poderosas como o computador e a Internet, principalmente o ambiente gráfico (as *home-pages*), estão se tornando indispensáveis para a utilização da EAD.

Torna-se necessária cada vez mais que a interação professor, aluno e computador seja a mais natural possível. O computador passa a ser uma extensão do processo de ensino, fornecendo condições satisfatórias para a realização do mesmo. Apesar de todo o desenvolvimento tecnológico, atualmente o professor encontra dificuldades em disponibilizar o conteúdo de suas aulas para seus alunos a distância. Para isso, as ferramentas de Autoria vêm auxiliar o professor a elaborar suas aulas, avaliar e acompanhar seus alunos e trocar idéias a distância.

Por outro lado, o perfil do aluno está mudando. Não é somente um profissional do estudo, ele também trabalha, faz estágios. Os recursos de EAD irão ajudar o aluno a melhor gerenciar seu tempo. O aluno poderá estudar independente de horário, tempo e lugar, otimizando assim seu tempo.

Segundo Niskier (1999), a utilização de Educação a Distância no ensino fundamental, em países do terceiro mundo, tem exercido papel importante em seus desenvolvimentos.

É importante observar que a educação a distância não deverá ser vista como uma substituição da educação formal, presencial, convencional e sim como uma alternativa. São duas modalidades do mesmo processo. A EAD não está concorrendo com a educação convencional, tendo em vista que não é este o seu objetivo e nem poderá ser.

Este trabalho tem como objetivo propor um modelo para um ambiente informatizado através da Internet que permita a incorporação do ensino à distância na Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

1. A Educação A Distância

Na tentativa de encontrar uma definição genérica para a Educação a Distância, foram coletadas opiniões e definições de autores, de várias nacionalidades e em diferentes épocas. Tais conceitos serviram de base para se chegar a uma moderna conceituação sobre o tema.

Segundo Gutierrez & Prieto (1994) a Educação a Distância é uma forma sistematicamente organizada de auto-estudo, onde o aluno se instrui a partir do material que lhe é apresentado; onde o acompanhamento e a supervisão do sucesso do aluno são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível a distância, através da aplicação de meios de comunicação capazes de vencer essa distância, mesmo longa.

Nos Estados Unidos, Bates (1995) afirmou que o Ensino a Distância é o tipo de método de instrução em que as condutas docentes acontecem a parte das discentes, de tal maneira que a comunicação entre o professor e o aluno se possa realizar mediante textos impressos, por meios eletrônicos, mecânicos ou por outras técnicas.

Para Niskier (1999), no Brasil, um sistema de educação a distância envolve diversos componentes, como aprendizagem, ensino, comunicação, desenho e gerenciamento, além de toda a parte editorial. A experiência da modalidade induz à crença de que os seus cursos não tem sido caracterizados por um adequado planejamento. Mas o seu crescimento exige que tudo que se faça de modo organizado, a partir mesmo do desenho do curso.

Existem muitas definições sobre Educação a Distância, nas quais se mesclam conceitos, características e comparações. Cabe-se então uma reflexão sobre o que vem a ser Educação a Distância e qual o seu papel no processo ensino-aprendizagem. Pode-se conceituar Educação a Distância como uma forma de ensino que, através de recursos didáticos organizados em diferentes mídias e combinados com diversos meios de comunicação, possibilite ao aluno o ensino-aprendizagem independente de instrutor, tempo ou espaço.

1.1 - Experiências internacionais em EAD

A utilização de EAD no ensino fundamental, segundo Niskier (1999) , em países do terceiro mundo, tem exercido papel importante em seus desenvolvimentos. Em alguns países do continente africano, as dificuldades são grandes, principalmente em infra-estrutura básica, tais como sistemas de correios e telefônicos. Países como Nigéria, Zâmbia e Zimbábue, apesar de possuírem recursos escassos, sobretudo na educação, investem na implantação de sistemas de educação a distância. Podemos citar o Quênia, com a criação da *School of Distance Studies* na *the University of Nairobi*, e treinando mais de 30 mil professores de ensino fundamental por ano.

A África do Sul, país de mais de 30 milhões de habitantes e com enorme extensão territorial, tem gozado de grande prestígio no meio acadêmico graças a *University of South Africa - UNISA*. Criada desde 1916, a *UNISA* possui cerca de 130 mil alunos matriculado em seus cursos nas áreas de ciências, comércio e educação e utiliza a modalidade EAD.

Nos países desenvolvidos, o exemplo mais marcante é o da *Open University* da Inglaterra. Criada desde 1967 e contando como apoio da BBC de Londres, a *Open University*, possui cerca de 150 mil alunos de todas as classes sociais. São ofertados cursos universitários regulares de alta qualidade e baixo custo.

Na América Central podemos destacar a Costa Rica, que possui um modelo de EAD bastante desenvolvido, a *UNED*, uma Universidade que foi criada dentro do modelo de educação a distância. A *UNED* foi criada como Instituição de Educação Superior em fevereiro de 1977, com o intuito de oferecer cursos de graduação a distância, segundo a necessidade do país, bem como de ofertar cursos de capacitação para a Administração Pública da Costa Rica.

Este novo enfoque educativo busca democratizar o acesso a educação superior, transformando o aluno em ator de seu próprio aprendizado. Contribui ainda em desenvolver a capacidade de “aprender a aprender” do aluno, tendo como requisito básico seu comprometimento com a modalidade de aprendizagem, Esquivel (1999).

1.2 - A Educação a Distância no Brasil

A Educação a Distância – EAD no Brasil somente foi implantada no início do século XX. A Teleeducação, foi o termo usado por volta de 1923 quando da implantação da radiodifusão com finalidades educativas e culturais.

Na década de 30, Saraiva (1996) , destaca-se o papel do exército na ECEME – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. Dentre as divisões de ensino existentes na ECEME, a Divisão de Ensino à Distância – DED é encarregada de preparar, por correspondência, oficiais candidatos a ingressar na Escola.

O Instituto Universal Brasileiro foi fundado em 1941 e tornou-se pioneiro no ensino por correspondência. Milhares de alunos, especialmente o do interior do país, obtiveram a oportunidade, às vezes única, de acesso ao conhecimento.

Outro projeto que se destacou foi o Projeto Minerva. Em homenagem a deusa grega da sabedoria, Minerva, o projeto foi iniciado em 1º de fevereiro de 1970. Nasceu no Serviço de Radiodifusão Educativa do MEC, e utilizava como veículo de comunicação o rádio, por ter baixo custo e grande penetração.

2. Estudo de Caso: A UNIFOR

A Universidade de Fortaleza – *UNIFOR* foi criada em 26 de março de 1971 pela Fundação Edson Queiroz. A *UNIFOR* tem como missão “Promover a produção e difusão do saber, por meio do ensino superior, pesquisa e extensão, articulados, visando à formação integral do cidadão e à sua capacitação para o exercício profissional”.

2.1. – Pesquisa de Campo: Metodologia utilizada

A pesquisa foi realizada através da aplicação de questionários específicos para o corpo docente e para o corpo discente, no período de setembro a dezembro de 2000,, com o objetivo de verificar o perfil e os anseios da comunidade universitária em relação ao ensino a distância.

Após aplicação dos questionários, foi criada uma base de dados no software MS-ACCESS, versão 97. A análise estatística dos dados foi realizada com ajuda do software SPSS versão 10.1.

2.2 – O Plano Amostral

A *UNIFOR* possuía no segundo semestre de 2000, 15.425 alunos matriculados, distribuídos em 22 cursos de graduação, de acordo com dados obtidos da Diretoria de Graduação.

O questionário foi aplicado a 700 alunos e 200 professores, distribuídos nos diversos cursos conforme se demonstra nas Tabelas 1 e 2 em anexo.

2.3. Resultados Obtidos

Após análise e combinações dos dados através do software estatístico **SPSS**, obtivemos os resultados que estão sintetizados nas Tabelas 3 e 4, em anexo, respectivamente com os Professores e Alunos da *UNIFOR*.

2.4 - Análise dos dados

A amostra determina uma predominância masculina (52,60%) entre os professores e feminina (55,10%) entre os alunos entrevistados. Os professores e alunos demonstraram alta taxa de conhecimento em informática, sendo os alunos em primeiro lugar com 91,20%, seguido

dos professores com 89,10%. A maior utilidade do computador para os professores é a editoração de textos com percentual de 88,50%, em segundo lugar a Internet representando 6,10% dos professores entrevistados. Para os alunos, a maior utilização do computador é também o editor de textos, com 64,70%, porém a Internet já é mais usada, representando 24,50%. Apesar da forte utilização do computador para editoração eletrônica, ambos alunos e professores utilizam-se da Internet, professores 87,30%, e alunos 84,50%, sendo que tanto para os professores (69,70%) como para os alunos (65,00%) a maioria dos acessos é feita de casa.

No questionário aplicado na pesquisa, a EAD foi definida como sendo “**ambiente disponível na Internet com propósito de ensino e aprendizagem**”. Com relação a utilização da educação a distância, 16,90% dos professores respondeu que já utilizou este ambiente, sendo que a maioria deles (75,90%) para obter material didático na Internet. Os alunos (12,60%) também já fizeram uso da EAD sendo que 47,20% deles usaram EAD para obter material didático e 29,20% para seguir aulas na Internet.

Ao serem indagados sobre a utilização da EAD em suas atividades acadêmicas, tantos os professores (86,30%), como os alunos (90,20%) foram unânimes em responder positivamente. A partir da análise dos dados, chegou-se às seguintes conclusões sobre a implantação da EAD na *UNIFOR*:

1. Os professores (89,10%) e os Alunos (91,20%) possuem conhecimentos básicos em informática;
2. Os Alunos (24,50%) utilizam mais Internet que os Professores (6,10%);
3. Os usuário de Internet a utilizam principalmente em casa, tanto os Professores (65,00%) como os Alunos (69,70%);
4. A utilização de Ambientes de Educação a Distância ainda é modesta, porém os Professores (16,90%) responderam que usaram mais recursos de EAD que os Alunos (12,60%);
5. Os usuários de EAD, tanto professores (75,90%) como Alunos (47,20%) responderam que a finalidade maior foi de obter material didático;
6. Todos os entrevistados, tanto os alunos (90,20%) como os Professores, (88,30%) foram unânimes em responder afirmativamente que gostariam de utilizar-se de EAD - um ambiente disponível na Internet com propósito de auxiliar no ensino/aprendizagem na *UNIFOR*.

Baseado em levantamentos bibliográficos, estudos de casos, dados estatísticos feitos em pesquisa e experiências vivenciadas em EAD, propõe-se um modelo de Educação a Distância a ser utilizado na Universidade de Fortaleza – *UNIFOR*, como será abordado a seguir.

3. O Modelo de EAD proposto para a Universidade de Fortaleza - UNIFOR

Para definir o modelo de EAD para UNIFOR optou-se por uma metodologia formada por quatro etapas: Diagnóstico do Sistema, Planejamento, Projeto e Avaliação, como se vê na Figura 1.

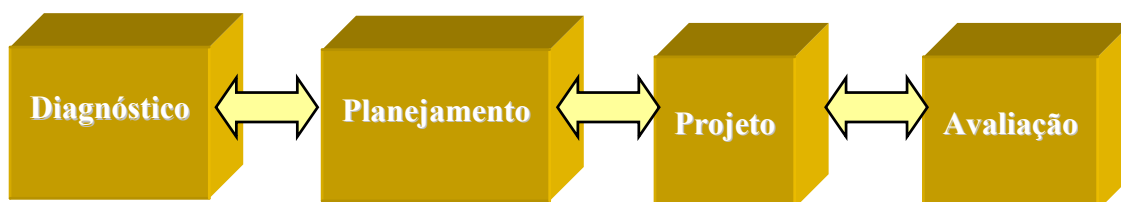


Figura 1 – Modelo proposto

3.1 - Diagnóstico

O Diagnóstico é composto por duas fases distintas que tem por objetivo efetivar um levantamento das necessidades da UNIFOR para obter subsídios para tomada de decisão em educação a distância.

A primeira delas corresponde ao levantamento do perfil do usuário de EAD, propondo um diagnóstico sobre a necessidade de formação e capacitação do corpo docente e discente.

A segunda fase compreende o desenvolvimento de um projeto curricular, de acordo com as necessidades levantadas anteriormente. Para cada curso em EAD são definidos o objetivo, o conteúdo programático e as atividades, que devem observar as recomendações metodológicas e didáticas da instituição. Os cursos são definidos baseados nos perfis profissionais obtidos no levantamento inicial e, a partir desses perfis, são definidos os planos de estudos ou grades curriculares.

3.2 - Planejamento

As tecnologias adotadas devem ser minuciosamente estudadas, na fase de planejamento, tanto para a oferta quanto para o suporte do curso. Para esta fase, propõe-se uma adaptação do modelo *ACTIONS*, definido em Bates (1999), que foi elaborado para tomada de decisão para a utilização da modalidade EAD. O modelo proposto deve seguir as variáveis, que estão definidas a abaixo:

ACESSO - O primeiro parâmetro se refere a quem deve acessar o sistema, do ponto de vista tecnológico e acadêmico. Torna-se necessário a definição do conhecimento da tecnologia empregada, em nível de *hardware* como de *software*, por parte dos professores e alunos. Quanto ao acadêmico é necessário a definição do nível de conhecimentos prévios do aluno para acessar o sistema.

CUSTO – Item primordial para execução de um projeto de EAD. Analisar a estrutura de custos e torná-la compatível com o investimento do projeto é o objetivo fundamental deste parâmetro. É necessária uma análise rigorosa do investimento para cada tecnologia utilizada e seu custo por aluno, tornando o curso viável.

ENSINO-APRENDIZAGEM – Na definição da metodologia de ensino-aprendizagem, vários aspectos serão determinantes, entre eles o público alvo, sua demografia e seus interesses.

A *UNIFOR* deve utilizar-se de diferentes modelos para o ensino de extensão, graduação e pós-graduação.

ORGANIZAÇÃO – A *UNIFOR* possui uma organização estrutural e educacional fácil de ser mudada, ou pelo menos adaptável. Portanto é necessário que se tome como parâmetro o modelo organizacional da instituição para a qual se está propondo um modelo de EAD.

3.3 - Projeto

O projeto deve ser elaborado a partir das necessidades levantadas, analisadas e definidas nas etapas anteriores. Os materiais instrucionais devem ser desenvolvidos por um grupo de professores, que utilizam-se de diferentes meios e procedimentos para ensinar: materiais escritos como unidades didáticas, guias de estudos, memorando, circulares etc.; materiais audiovisuais tais como programas de rádio, de televisão, videocassete etc., ou tutoriais.

No processo de educação a distância, a interação aluno-professor e professor-aluno acontecerão de várias maneiras dependendo das conveniências do aluno. Não importa como, interação pessoal ou eletrônica, o importante é que se faça a comunicação.

Identificam-se os seguintes elementos do sistema de Educação a Distância para a *UNIFOR*:

- **Aluno:** elemento principal no processo de ensino/aprendizagem. Sua função primordial é aprender. O nível de aprendizado do aluno é o termômetro da eficácia do sistema;
- **Professor ou Facilitador:** suas principais atribuições são de selecionar conteúdo do curso, compreender as necessidades e carências dos alunos e estimular e avaliar a aprendizagem. Deve funcionar como facilitador do processo de ensino-aprendizagem a distância;
- **Administrador:** responsável pela administração do sistema informatizado EAD. Tem como principais atribuições a criação do curso no sistema, o registro e fornecimento das senhas dos alunos, o desenvolvimento de uma política de utilização do sistema, tais como prioridades, processamento de notas. Responsável pelo atendimento do aluno via sistemas informatizados.
- **Sistema de Gerenciamento do Aprendizado:** o sistema informatizado desenvolvido para implementar a EAD. É constituído por módulos com as funções de: controle de matrícula do aluno, controle de acesso ao curso, e controle de registro de interação aluno professor;
- **Suporte Técnico:** equipe técnica responsável pelo funcionamento de todos o sistema;
- **Suporte ao Material Didático:** equipe responsável pela normatização dos conteúdos didáticos. O conteúdo didático pode ser materializado sob diversas formas, tais como livros, apostilas, páginas *web*, vídeos, sessões de videoconferência e arquivos eletrônicos.

3.4 - Avaliação

A quarta etapa consiste no processo de avaliação do projeto já especificado. Representa um dos aspectos de maior relevância na implantação da modalidade de EAD na instituição. A avaliação deverá acontecer ao longo de todas as suas etapas de seu funcionamento e em três diferentes níveis: a avaliação da aprendizagem, do material didático e da modalidade.

A avaliação do projeto, levando-se em conta os três aspectos citados, é de fundamental importância para o modelo de EAD, que se está implantando, a fim de que se estabeleça parâmetros de modificações e adaptações e se observe os impactos e reflexos nos alunos, professores e técnicos em EAD a esta nova realidade.

3.4.1 - Avaliação da aprendizagem

No processo de ensino-aprendizagem em EAD, existem objetivos que devem ser alcançados no final de um determinado curso ou etapa deste. O caminho percorrido para

alcançar esses objetivos, bem como a valorização de todas as atividades exercidas, necessitam de monitoramento ou acompanhamento, que chamamos de avaliação de aprendizagem. Esta avaliação é resultado de um diagnóstico da situação do aluno, levando-se em consideração todo seu desempenho desde o início do curso até a conclusão. Faz parte da avaliação da aprendizagem os resultados quanto ao desempenho de cada curso, níveis de dificuldade, participação e apresentação em atividades definidas nos projetos curriculares de cada curso.

3.4.2 - Avaliação do Material Didático

Tão importante quanto a Avaliação da Aprendizagem é a Avaliação do Material Didático. O material didático em EAD favorece que o aluno estude dentro de seu próprio estilo de aprendizagem. Deve possuir ainda um enfoque que o aluno é o sujeito da aprendizagem. Dentre os aspectos a serem analisados, as avaliações devem enfatizar quanto ao conteúdo, apresentação e facilidade de aprendizagem com o material didático utilizado. A avaliação deverá traçar um mapeamento dos aspectos problemáticos levantados, para melhorar e adequar o material a sua especificidade;

3.4.3 - Avaliação da Modalidade

O processo de avaliação da modalidade em EAD deverá ser aplicado junto aos alunos e instrutores de cada curso para ser revisto, constantemente, seus aspectos administrativos e pedagógicos.

4. - Sugestão de um plano de ação para a implantação da EAD na UNIFOR

Baseado no modelo proposto, pode-se traçar um *Plano de Ação* que facilitará a implantação e expansão da modalidade em EAD na UNIFOR.

1º Passo: Criar um Comitê Gestor, formado de administradores e professores de áreas distintas para que se possa desenvolver, dentre outras atividades, um projeto para criação de um Núcleo de EAD na UNIFOR.

2º Passo: Sensibilizar a comunidade universitária, através de palestras, seminários e debates, na utilização da EAD na UNIFOR.

3º Passo: Estruturar e desenvolver projetos de cursos de extensão, graduação e pós-graduação, que possam ser ministrados na modalidade EAD.

4º Passo: Difundir a Educação a Distância na UNIFOR, através da realização de cursos de treinamento e reciclagem para os professores e incentivo à pesquisa na área.

5º Passo: Implantar ambientes de estudo e desenvolvimento em EAD, através da instalação de laboratórios de computadores, laboratórios especializados em áudio, vídeos e teleconferência. E ainda estruturar rede de computadores dimensionada para implantação de sistemas em EAD através da Internet e adquirir softwares especializados.

6º Passo: Estimular o aumento da demanda de curso de EAD interna, entre os cursos e alunos da Universidade ou como prestação de serviço à comunidade externa, através de convênio para implantação de cursos de atualização ou formação, com usuários como empresas públicas e privadas, ou órgãos da administração municipal, estadual ou federal.

Conclusão

As mudanças de paradigmas tornam-se uma constante na vida dos professores e alunos. No mundo acadêmico, o que prevalecia como verdadeiro e imutável, às vezes, se torna obsoleto em pouco tempo. O conhecimento é o resultado de uma aquisição de informações que mudam constantemente. Quanto mais se constrói o conhecimento maior é a necessidade de crescê-lo. A educação a distância, ao longo dos anos, vem ganhando espaço e credibilidade, enquanto uma possibilidade de incremento deste paradigma educacional. Firma-se como um marco na construção de um modelo educacional que harmoniza as inovações tecnológicas e o ato pedagógico, sem ferir o princípio fundamental de que o homem é o principal agente transformador do processo.

A introdução dos recursos de informática tem tornado mais eficiente a modalidade de EAD. A utilização de redes de computadores, os recursos de multimídia e a Internet como mediadores da comunicação entre alunos e professores, tem aumentado consideravelmente a interação entre indivíduos.

Podem ser destacadas dificuldades e vantagens na utilização do modelo proposto para a implantação da modalidade em EAD na *UNIFOR*. Levantamentos e estudos comparativos foram feitos baseados em estudos de universidades que já implantaram a modalidade. Alguns pontos críticos foram encontrados com base nas entrevistas realizadas com professores e alunos, e que devemos analisá-los e procurar solucioná-los para que o sistema de EAD na *UNIFOR* obtenha sucesso. Destacam-se os seguintes pontos:

1. Resistência à mudanças por parte dos professores. O ambiente universitário ainda é um sistema tradicional e muito arraigado as origens tradicionais de ensino/aprendizagem. A conscientização do meio acadêmico deve ser feita de modo incisivo e constante, atraindo sempre novos adeptos a nova modalidade.
2. Preconceito contra a modalidade EAD, considerando-a inferior ao modelo tradicional presencial. Observa-se este ponto de vista tanto por parte dos alunos quanto dos professores. Para isto, a conscientização deve ser feita dentro da comunidade universitária e fora dela.
3. Exigência de investimento de recursos nos setores tecnológicos, pedagógicos e formação de recursos humanos. Para isso deve-se começar com alguns cursos “piloto”, e de preferência em nível de extensão universitária, por se tratar de cursos de curta duração;
4. O modelo da Universidade deixa de ser exclusivamente presencial e passa a ser híbrido, trazendo mudanças de estrutura organizacional e funcional. Isto deve ser solucionado com o envolvimento de todos os níveis organizacionais da Universidade.

Dentre as inúmeras vantagens que o modelo proposto oferece, podem ser destacadas algumas mais relevantes:

1. Visão de Futuro, colocando a *UNIFOR* como ponto de referencia em inovação e excelência, visto que a EAD constitui um dos campos da educação e treinamento que mais rapidamente esta crescendo no mundo todo;
2. Atender as necessidades de formação continuada como também ampliar o universo de consumidores deste tipo de educação;
3. A utilização de recursos tecnológicos, em especial a Internet, como ferramenta educacional;
4. Beneficiar novos segmentos da população na formação superior, nos cursos de extensão, graduação e pós-graduação;
5. Melhoria da qualidade do modelo de ensino atual. O novo conceito de ensino/aprendizagem, baseado e centralizado no aluno e com ênfase no auto-aprendizado, pode ser também adaptado no modelo clássico do ensino presencial;
6. Desenvolver habilidades tanto no corpo docente como no discente para trabalhar de forma interativa e colaborativa, estabelecendo uma rede de comunicação entre os usuários.

Referências Bibliográficas

- BATES, Tony. **Tecnology, open learning and distance education**. Londres, Routledge, 1995.
- BATES, Tony. **Managing technological change: strategies for college and university leaders**. San Francisco, Jossey-Bass, 2000.
- BLOIS, Marlene M. **Educação a Distância via rádios e TVs educativas: questionamentos e inquietações**. Em Aberto, Brasília, ano 16, n.70 abr/jun. 1996, pp 42-50.
- BRZEZINSKI, Iria. **LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzaram**. – 3 ed. Revista – São Paulo: Cortez, 2000.
- CHERMANN, Maurício. **Educação a Distância – Novas tecnologias em ambientes de aprendizagem pela Internet**. São Paulo: Universidade Braz Cubas, 2000.
- ESQUIVEL, Gerardo. **O aluno como gestor de su proprio aprendizaje**. San José, Costa Rica: UNED-CREAD, 1999.
- GARCIA, Maria Teresa Pereira. **Orientación Educativa**. San José, C.R. EUNED, 1999.
- GARCIA ARETIO, L. **La Educación a distancia hoy**. Madrid: ENED, 1996.
- GUTIERREZ & PRIETO, Francisco e Daniel. **A Mediação Pedagógica: Educação a Distância Alternativa**. Campinas, SP: Papyrus, 1994.
- LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. **Educação a Distância: algumas Considerações**. Rio de Janeiro: [s.n.], 1997.
- LOBO NETO, Francisco J. S. **Educação a Distância: regulamentação**. Brasília: Plano, 2000.
- MAIA, Carmem. **ead.br: Educação a Distância no Brasil na era da Internet** São Paulo: Anhembi-Morumbi, 2000.
- MARTINS, Onilza Borges, POLAK, Ymiracy Nascimento de Souza. **Educação a Distância na UFPR: novos cenários e novos caminhos**. - 2ª ed. - Curitiba: Editora da UFPR, 2001.
- NISKIER, Arnaldo. **Educação à Distância – A tecnologia da Esperança**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
- SANTOS, Eduardo Toledo. **Educação a Distância – Conceitos, Tecnologias e Constatações, Presunções e Recomendações**. São Paulo: EPUSP, 1999.
- SARAIVA, Teresinha. **Educação a Distância no Brasil: lições de História**: In Aberto, ver. do INEP, Brasília, abr-jun/1996, ano 16, n.º 70.
- SOARES, Zélia Ribas Varajão Teixeira. **A Educação a Distância e o Rompimento de Paradigmas**. San José, Costa Rica: UNED-CREAD, 1999.

Anexos

Tabela 1 – Quantidade de Alunos entrevistados por Curso

Curso/Centro	Alunos Matriculados	(%) Matriculados	Amostra - Alunos entrevistados
Informática	594	3,85%	27
Eng. Civil	850	5,51%	39
Eng. Mecânica	271	1,76%	12
Eng. Elétrica- Eletrotécnica	251	1,63%	11
Eng. Elétrica-Eletrônica	234	1,52%	11
Arquitetura	296	1,92%	13
Total C.C.T	2.496	16,18%	113
Educação Física	456	2,96%	21
Fisioterapia	645	4,18%	29
Enfermagem	484	3,14%	22
Terapia Ocupacional	430	2,79%	20
Fonoaudiologia	481	3,12%	22
Odontologia	530	3,44%	24
Farmácia	237	1,54%	11
Total C.C.S.	3.263	21,15%	148
Pedagogia	439	2,85%	20
Ciências Sociais	335	2,17%	15
Direito Manhã	1.722	11,16%	78
Direito Noite	1.583	10,26%	72
Psicologia	736	4,77%	33
Publicidade e Propaganda	456	2,96%	21
Letras	83	0,54%	4
Total C.C.H.	5.354	34,71%	243
Administração Manhã	706	4,58%	32
Administração Noite	929	6,02%	42
Ciências Econômicas Manhã	457	2,96%	21
Ciências Econômicas Noite	470	3,05%	21
Ciências Contábeis Manhã	576	3,73%	26
Ciências Contábeis Noite	652	4,23%	30
Turismo	522	3,38%	24
Total C.C.A.	4.312	27,95%	196
UNIFOR	15.425	100,00%	700

Fonte: Diretoria de Graduação da UNIFOR

Tabela 2 – Quantidade de Professores entrevistados por Centro

Centro	Quantidade de Professores	% Professores	Amostra –Professores entrevistados
CCA	130	16,29%	33
CCH	229	28,70%	57
CCS	247	30,95%	62
CCT	192	24,06%	48
Total	798	100,00%	200

Fonte: Diretoria de Graduação da UNIFOR

Tabela 3 – Tabulação da Pesquisa com Professores da UNIFOR

Tabulação da Pesquisa com os Professores da UNIFOR	
Centro que está vinculado	%
CCA	13,60
CCH	22,10
CCS	40,00
CCT	24,30
Total	100,00
Sexo	%
Masculino	52,60
Feminino	47,40
Total	100,00
Acessa a Internet?	%
Sim	87,30
Não	12,70
Total	100,00
Você já usou Educação a Distância?	%
Sim	16,90
Não	83,10
Total	100,00
Em caso positivo, com que finalidade?	%
Seguir aulas	6,90
Obter material didático	75,90
Interagir com o aluno	10,30
Usar E-mail	6,90
Acompanhar o desempenho do aluno	0
Total	100,00
Gostaria de utilizar EAD ?	%
Sim	86,30
Não	13,70
Total	100,00

Tabela 4 – Tabulação da Pesquisa com Alunos da UNIFOR

Tabulação da Pesquisa com os Alunos da UNIFOR	
Centro que você está vinculado	%
CCA	27,70
CCH	33,70
CCS	22,20
CCT	16,40
Total	100,00
Sexo	%
Masculino	44,90
Feminino	55,10
Total	100,00
Acessa a Internet?	%
Sim	84,50
Não	15,50
Total	100,00
Você já usou Educação a Distância?	%
Sim	12,60
Não	87,40
Total	100,00
Em caso positivo, com que finalidade?	%
Seguir aulas	29,20
Obter material didático	47,20
Interagir com o professor	4,70
Usar E-mail	15,10
Participar de Fórum de Discussão	3,80
Total	100,00
Gostaria de utilizar EAD ?	%
Sim	90,20
Não	9,80
Total	100,00