

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO PARA PROFESSORES EM EAD**

**PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO EM
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Tomiko Yakabe Fantin

Trabalho final apresentado ao Curso de Especialização para Professores em Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Especialista como Professor em Educação a Distância.

**CURITIBA
2002**

TOMIKO YAKABE FANTIN

**PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO EM EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA**

Este trabalho de final de curso foi orientado e aprovado para a obtenção do título de **Professor Especialista em Educação a Distância** no **Núcleo de Educação a Distância** da Universidade Federal do Paraná.

Curitiba, 15 de junho de 2002.

Prof^a. Dr^a. Onilza Borges Martins.
Orientadora.

SUMÁRIO

	RESUMO	
1.	INTRODUÇÃO	
1.1	JUSTIFICATIVA	4
1.2	OBJETIVOS	
1.2.1	OBJETIVO GERAL	6
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.3	METODOLOGIA	7
1.4	ESTRUTURA DA PESQUISA	8
2.	PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS EM EAD	
2.1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1.1	ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CENTRO ASSOCIADO	11
2.1.2	CARACTERIZAÇÃO DA EAD	12
2.2	MATERIAIS DIDÁTICOS EM EAD	16
2.2.1	O LIVRO DIDÁTICO - DEFINIÇÕES E DESAFIOS	18
2.2.2	O USO DO LIVRO DIDÁTICO E A PEDAGOGIA DA COMUNICAÇÃO	19
2.2.3	A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA	20
3.	COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO EM EAD	21
4.	ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO EM EAD	23
4.1	RECURSOS DIDÁTICOS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO	24
4.2	GUIA DIDÁTICO GERAL E DA DISCIPLINA	26
4.3	FASCÍCULO DAS UNIDADES DIDÁTICAS	29
4.4	MATERIAL DE APOIO	30
4.5	ACOMPANHAMENTO	31
4.6	AVALIAÇÃO E PESQUISA	32
5.	UTILIZAÇÃO DAS MÍDIAS	34
5.1	O TEXTO IMPRESSO	35
5.2	AUDIOCASSETE	38
5.3	A TELEVISÃO E O VÍDEO	39
5.4	O RÁDIO	41
5.5	COMPUTADOR - INTERNET	42
5.6	TELEFONE/FAX	44
5.7	TELECONFERÊNCIA	44
5.8	VIDEOCONFERÊNCIA	46
5.9	REALIDADE VIRTUAL	47
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA NOVOS TRABALHOS	47
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52

RESUMO INICIAL

Análise de diferentes formas de abordagem pedagógica cujo objetivo centra-se sobre o ato de aprender, colocando à disposição do estudante-adulto, recursos que lhe permitam desenvolver a autonomia em sua caminhada de aprendizagem, focalizando a educação como aprendizagem permanente, com o propósito de oportunizar a alunos que são cada vez mais diversificados cultural, geográfica e economicamente obter conhecimentos e situá-los na sociedade contemporânea como cidadãos partícipes e responsáveis, familiarizados com a tecnologia da comunicação e informação.

1. INTRODUÇÃO

Pensando educação como aprendizagem permanente e não apenas como o período que se frequenta a escola, e considerando a missão da escola que é dar formação que permita às pessoas seguirem adiante, oportunizando a alunos que são cada vez mais diversificados cultural, geográfica e economicamente obter conhecimentos, é que propomos uma alternativa viável para atender essas necessidades na modalidade à distância, visando situá-los na sociedade contemporânea como cidadão partícipe e responsável, familiarizados com a tecnologia da comunicação e informação.

Nesse novo cenário polêmico, a educação passou a ter uma dimensão muito maior do que tinha há algumas décadas. Ter uma atitude educativa faz parte de nossa visão de mundo.

A educação a distância é, pois, uma alternativa pedagógica de grande alcance e que deve utilizar e incorporar as novas tecnologias como meio para alcançar os objetivos das práticas educativas implementadas, tendo sempre em vista as concepções de homem e sociedade assumidas e considerando as necessidades das populações a que se pretende servir.

É uma modalidade de ensino não-tradicional, típica da era industrial e tecnológica, cobrindo distintas formas de ensino-aprendizagem, dispondo de métodos, técnicas e recursos, postos à disposição da sociedade. A maioria de seus alunos apresenta características particulares, tais como: são adultos inseridos no mercado de trabalho, residem em locais distantes dos núcleos de ensino, não

conseguiram aprovação em cursos regulares, são bastante heterogêneos e com pouco tempo para estudar no ensino presencial. Esses estudantes buscam essa modalidade porque nela encontram facilidade para planejar seus programas de estudo e avaliar o progresso realizado, e até mesmo porque preferem estudar a sós, do que em classes numerosas.

Dessa forma, a educação a distância deve ser assumida como uma das utopias da educação para desenvolver as sociedades de nosso continente e superar os imperativos da cultura de consumo. Estas questões sublinham a importância da atuação docente em EAD, em que o perfil do profissional de educação deve conter competências bem mais complexas, tais como:

- Saber lidar com os ritmos individuais diferentes de seus alunos;
- Apropriar-se de técnicas novas de elaboração do material didático impresso e do produzido por meios eletrônicos;
- Dominar técnicas e instrumentos de avaliação, trabalhar em ambientes diversos daqueles já existentes no sistema presencial de educação, ter habilidades de investigação;
- Utilizar técnicas variadas de investigação, e novos esquemas mentais para criar uma nova cultura indagadora e plena em procedimentos de criatividade.

Existe também uma não credibilidade, quanto ao produto desta modalidade, quanto à sua seriedade, a sua eficiência e eficácia, diante do entendimento de que nos países do terceiro mundo não existe uma "cultura de autodidatismo". Há um certo pré-conceito difuso em relação a EAD. Resistências e não compreensão clara e exata do que seja Educação a Distância são encontradas no seio das próprias universidades.

O que se percebe é uma grande diversidade de propostas, cujo sentido é de responder a problemas específicos. Esta forma de se pensar a EAD tem excluído sistematicamente a idéia de criação de sistemas de EAD em caráter permanente que pudessem atender à projetos e programas diferenciados, ou seja, para cada um dos projetos e programas, são criadas estruturas organizacionais que não subsistem à revisão ou à finalização das propostas de formação.

Os materiais didáticos têm papel fundamental na EAD, uma vez que funcionam como fio condutor do processo de aprendizagem, mediando e permeando toda a interação do aluno com os conteúdos curriculares.

Entre muitas estratégias, o mais importante é criar material para que o aluno, não habituado a estudar sozinho na maior parte do curso, não se desmotive ou dirija os seus esforços para o estudo de forma improdutiva. Estas questões podem ser criativamente respondidas na proposta e concepção de um material didático que atenda às características específicas do estudo a distância, que transmite, além dos conteúdos, técnicas, hábitos, valores e atitudes necessárias para um estudo bem sucedido.

O uso pedagógico das mídias, como apoio dessa formação, é igualmente enfocado, levantando questões que impregnam a função seja do professor, do tutor, seja do aluno, especialmente no bom manuseio e utilização das diferentes linguagens e aplicações da multimídia.

1.1 - JUSTIFICATIVA

As transformações produzidas durante estes últimos anos no Brasil são o reflexo da aceleração no ritmo das mudanças que vêm ocorrendo, sobretudo a partir da década de 50, nos países do chamado primeiro mundo, e que estão gerando um modelo de sociedade em que a formação é posta como fator estratégico do desenvolvimento, da produtividade e da competitividade. Assim, para os governos e agentes sociais, as políticas relacionadas com a qualificação dos recursos humanos merecem o máximo de interesse e prioridade e os processos formativos devem caracterizar-se por sua continuidade, permanente atualização e renovação em seus conteúdos. E isso deve atingir o maior número possível de pessoas adultas e ao longo de toda a sua vida.

Por outro lado, existe uma crescente demanda social de formação devido às exigências de níveis mais elevados de formação, aos avanços tecnológicos, à insuficiência de qualificação e às novas tendências demográficas. A entrada cada vez mais significativa de mulheres no mundo do trabalho, o intenso processo migratório de mão-de-obra do campo em direção aos grandes núcleos urbanos e de regiões menos desenvolvidas para as mais industrializadas, a aposentadoria de uma parcela qualificada da mão-de-obra, especialmente de alguns setores, torna-se cada vez mais urgente e necessário proporcionar formação a esses novos grupos para que tenham acesso às qualificações e conhecimentos requeridos.

As mudanças tecnológicas da informação também fazem com que, grande parte das qualificações fique defasada a um ritmo cada vez mais rápido, diante dos aparatos de informação que operam em tempo real.

Na atualidade existe um nível de desemprego e uma insuficiência de qualificações, há uma divergência entre as capacidades exigidas nos novos trabalhos e os conhecimentos que dispõe o conjunto dos trabalhadores. Por isso, torna-se imperativo aumentar o nível de formação dos jovens que chegam ao mercado de trabalho e, ao mesmo tempo, atualizar e melhorar as qualificações da mão-de-obra existente mediante uma educação e uma formação contínua e permanente.

Em 1972, a UNESCO afirmava que: “a educação deve ter por finalidade não apenas formar as pessoas visando uma profissão determinada, mas, sobretudo, colocá-las em condições de se adaptar a diferentes tarefas e de se aperfeiçoar continuamente, uma vez que as formas de produção e as condições de trabalho evoluem: ela deve tender, assim, a facilitar as reconversões profissionais”.

Portanto, a crescente demanda por educação, devida não somente à expansão populacional, como, sobretudo, às lutas das classes trabalhadoras por acesso à educação, ao saber socialmente produzido, concomitantemente com a evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos está exigindo mudanças à nível da função e da estrutura da escola e da universidade.

Os atuais sistemas educativos formais, porém, têm-se apresentados incapazes de atender às necessidades da população, que são diversificadas e dinâmicas, de educação e formação de adultos. Por outro lado, o aumento de atendimento instrucional e as mudanças nos aspectos pedagógicos e tecnológicos implicariam o conseqüente aumento de custos, sobretudo nos níveis médio e superior.

1.2 - OBJETIVOS

1.2.1 – OBJETIVO GERAL:

- Analisar os aspectos e questões relativas ao uso de diferentes mídias como recursos de mediação do processo de ensino - aprendizagem e como suporte das propostas pedagógicas do material didático em EAD. Examinar o uso pedagógico do material didático, dentro dos diferentes momentos e contextos da modalidade de EAD.

1.2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conceituar e caracterizar os materiais didáticos em EAD;
- Discutir as características do material didático a partir da estrutura organizacional da modalidade de EAD;
- Discutir subsídios teóricos para o planejamento do material didático para EAD;
- Identificar as características básicas dos sujeitos (alunos, professores, tutores, coordenadores administrativos e pedagógicos) que participam do processo educativo em EAD e como suas necessidades e expectativas influenciam no planejamento do material didático;
- Descrever as características das diversas mídias enquanto veículos do material didático;
- Analisar a inter - relação que ocorre com o uso de diversas mídias enquanto estratégias pedagógicas em um sistema de EAD;

- Discutir o potencial das linguagens e dos textos nas diferentes mídias; suas características, vantagens e limitações enquanto suporte do processo de mediação em EAD.
- Refletir sobre as formas em que os materiais impressos podem ser usados efetivamente no processo de ensino aprendizagem em EAD.

1.3 - METODOLOGIA

O presente trabalho foi delineado totalmente sobre pesquisas bibliográficas, onde foi feito um levantamento de todos os aspectos que influem no processo ensino-aprendizagem do educando a distância, bem como nas experiências vivenciadas pelas Instituições que já oferecem EAD no Brasil e no exterior, e também, no contexto em que se insere a nossa Escola.

A eficácia da Educação a Distância está, hoje, inegavelmente comprovada, o que não significa falta de questionamentos e estudos contínuos sobre essa modalidade. Há uma significativa produção internacional que aponta aspectos positivos e negativos referentes ao sistema. O importante é que se conceba a Educação a Distância como um sistema que pode possibilitar atendimento de qualidade, acesso ao ensino, além de se constituir forma de democratização do saber. Em muitos países já ganhou seu espaço de atuação, reconhecida pela sua qualidade e inovações metodológicas e considerada como a educação do futuro, da sociedade mediatizada pelos processos informativos.

A EAD é uma alternativa pedagógica de grande alcance e que deve utilizar e incorporar as novas tecnologias como meio para alcançar os objetivos das práticas educativas implementadas, tendo sempre em vista as concepções de

homem e sociedade assumidas e considerando as necessidades das populações a que se pretende servir.

A EAD caracteriza-se pela utilização simultânea de meios. A entrega do material relativa ao curso será realizada via correio, diretamente ao cursista. Este poderá também utilizar este meio para se comunicar com seu tutor ou com o professor especialista. Os dados relativos ao percurso do cursista, bem como das informações de adequações do material, das atividades de tutoria, das avaliações serão todos armazenados, criando-se, assim um Banco de Dados muito útil para funções informativas, de análise e de investigação científica, inclusive para elaboração de novos materiais didáticos.

1.4 – ESTRUTURA DA PESQUISA

Experiências educativas a distância já existiram no final do século XVIII, se desenvolveram com êxito a partir da segunda metade do séc. XIX, para qualificação e especialização de mão-de-obra face às novas demandas da nascente industrialização, da mecanização e divisão dos processo de trabalho. Alcançaram uma rápida expansão no séc. XX, sobretudo no nível de estudos superiores. Porém, é a partir da década de 60 e 70, “num momento de expansão econômica e de entusiasmo dos governos em relação à educação” (MEDIANO,1988), e devido aos graves problemas enfrentados pelo sistema formal de educação (monopolista, fechado, ritualista, expulsador e de exclusão) , ao processo de democratização da sociedade e ao desenvolvimento das técnicas de comunicação, que se vem caminhando , de maneira mais rápida e expansiva, para novas formas, abertas, de

educação:

“Em mais de 80 países do mundo o ensino a distância vem sendo empregado em todos os níveis educativos, desde o primeiro grau até a pós-graduação, assim como também na educação permanente” (LISSEANU,1988).

A preocupação da sociedade com a qualidade do ensino, o crescimento da demanda por formação continuada e a constante evolução das tecnologias da informação e da comunicação, colocam o Ensino a Distância no centro das atenções.

Na Europa são oferecidos mais de 700 programas de diferentes níveis, nos mais variados campos do saber. Segundo o Conselho Internacional de Ensino a Distância/CIED, em 1988, mais de 10 milhões de estudantes acompanhavam seus cursos a Distância (KAYE,1990) e, em nível superior e de pós-graduação, essa formação é reconhecida legal e socialmente (IBANEZ,1990). A Universidad Nacional de Educación a Distancia/UNED, na Espanha, oferece 200 cursos, nível superior, a mais de 140.000 estudantes matriculados em 1995 e outros tantos nos Estados Unidos como também alguns países da América Latina e continente asiático.

2. PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS EM EAD.

2.1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo LIBANEO (1990), a educação "(...) é um processo de desenvolvimento omnilateral da personalidade envolvendo a formação de qualidades humanas, físicas, morais, intelectuais, estéticas – tendo em vista a orientação da atividade humana na sua relação com o meio social, num determinado contexto de relações sociais. A educação corresponde (...) a toda a modalidade de influências e inter-relações que convergem para a formação de traços de personalidade social e do caráter, implicando uma concepção de mundo, idéias, valores, modos de agir, que se traduzem em convicções ideológicas, morais, políticas, princípios de ação em face de situações reais e desafios da vida prática".

A Educação a Distância é compreendida numa perspectiva crítica, como processo de formação humana que se organiza, planeja e se concretiza diferentemente daquele da educação presencial, sobretudo no que concerne à espaciotemporalidade.

Para ARETIO(1996), a EAD distingue-se da modalidade de ensino presencial por ser "um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal na sala de aula entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e o apoio de uma organização e tutoria que propiciam uma aprendizagem independente e flexível".

A Educação a Distância é um processo educativo sistemático e organizado

que exige não somente a dupla via de comunicação, mas também, a instauração de um processo continuado, onde os meios devem estar presentes na estratégia de comunicação. Assim, a escolha do meio deve satisfazer o público alvo, e deve ser eficaz na transmissão, recepção, transformação e criação do processo educativo.

Tem uma característica própria que pressupõe uma grande ênfase no auto-aprendizado. O aprendiz deve ser incentivado a estudar e pesquisar de modo independente e o aprendizado colaborativo, dinamizando a comunicação e a troca de informação entre os alunos, deve ser intensificado de modo a consolidar a aprendizagem através de atividades individuais ou em grupo.

2.1.1 – ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DO CENTRO ASSOCIADO

A “distância” física professor - aluno: a presença física do professor ou da pessoa com quem o aluno vai dialogar não é necessária e indispensável para que se dê a aprendizagem. A separação física do professor e do aluno não exclui o contato direto dos alunos entre si ou do aluno com profissionais que possam apoiá-lo no processo de aprendizagem, isto é, tutoria.

De estudo individualizado: o aluno passa de uma situação de receptor passivo e, numa nova postura de busca participativa e reflexiva, constrói seu conhecimento a partir do contato, da interação com os mais variados objetos e possibilidades de novos conhecimentos.

Um processo de ensino mediatizado: pelos materiais didáticos, meios tecnológicos, tutoria e auto - avaliação, que suprem a ausência física do docente.

O modelo é extremamente flexível; possibilitando envolvimento de alunos

de varias características: idade, procedência, nível cultural, situados em distintos locais ou ambientes, atuando individualmente ou em grupos (SANTOS, 1995).

A comunicação bidirecional: o estudante não é mero receptor de informações, de mensagens; apesar da distância, busca-se estabelecer relações dialogais, criativas, críticas e participativas.

É preciso estar consciente da necessidade de se utilizar uma metodologia de trabalho especialmente voltada para o ensino individualizado e fundamentada em técnicas de estudo. Essa atitude ajudará a desenvolver estudos com mais racionalidade, sistematização e aproveitamento. Em programadas de EAD onde o seu processo de aprendizagem ocorre, na maioria das vezes, de maneira solitária, esta postura torna-se mais do que recomendável, é imprescindível no seu processo de construção de conhecimento.

O uso de tecnologias: os recursos técnicos de comunicação, que hoje têm alcançado um avanço espetacular (correio, rádio, TV, audiocassette, hipermídia interativa, Internet), permitem romper com as barreiras das distâncias, das dificuldades de acesso à educação e dos problemas de aprendizagem por parte dos alunos que estudam individualmente, mas não isolados e sozinhos. Oferecem possibilidades de se estimular e motivar o estudante, de armazenamento e divulgação de dados, de acesso às informações mais distantes e com uma rapidez incrível.

2.1.2 – Caracterização da EAD:

A EAD coloca-se, como um conjunto de métodos, técnicas e recursos, postos à disposição de populações estudantis dotadas de um mínimo de maturidade

e de motivação suficiente, para que, em regime de auto-aprendizagem, possam adquirir conhecimentos ou qualificações a qualquer nível.

O aluno interage com o assunto focalizado observando, analisando, levantando hipóteses, aplicando estratégias, que poderão confirmar ou não as hipóteses levantadas, assim, partindo do encadeamento de idéias e das inferências realizadas, maior será a capacidade do aluno em comparar, contrastar, verificar e concluir.

O aluno deverá estar pronto para mudar paradigmas. Mesmo em cursos que oferecem sistema de tutoria ele necessitará de uma nova postura, diferente daquela adotada na maioria dos cursos ministrados em sala de aula tradicional. Estará diante de uma nova possibilidade de aprendizagem, onde será o ator principal, e isso exige o desenvolvimento de atitudes imprescindíveis ao seu sucesso, como adquirir hábitos de estudos sistemáticos e eficientes através da utilização de métodos e técnicas adequadas.

Na EAD o professor assume um novo papel, surge a função do tutor, que apoiado em diferentes ferramentas pedagógicas irá propiciar a interação do aluno com os diversos objetos de estudo/conhecimento, colocando-o como sujeito participativo da sua aprendizagem.

A EAD, utilizando-se dos variados recursos pedagógicos e tecnológicos e de todo o apelo motivador intrínseco à mídia eletrônica, possibilita uma interação dinâmica que pode tornar-se bastante produtiva se corretamente direcionada. Assim, o tutor deve atuar junto ao aluno como facilitador, incentivador dessa constante interação com os diversos objetos do conhecimento, numa atitude de co-autor nesse processo de construção/ produção do conhecimento.

A interação professor-aluno na EAD se faz intermediada por um meio, recurso ou material estrategicamente elaborado, que estimule a auto-aprendizagem no aluno, suprimindo a ausência física dos participantes do curso.

A metodologia utilizada deve permitir a comunicação ativa entre todos os participantes do ambiente, fazendo com que toda a informação necessária ao desenvolvimento e aquisição do conhecimento seja acessível a todos. Além disso, é indispensável que esse ambiente virtual permita a realização de questionamentos coordenados pelos tutores (professores), que gerem discussões, permitindo a comunicação a qualquer hora entre alunos e professores.

A interatividade é uma função absolutamente crítica do processo de aprendizagem em EAD e um fator importante a ser considerado, pois trata-se não só da interatividade entre tutor-aluno; aluno e material didático de apoio, alunos entre si ou alunos e instituição de ensino, mas sim, da cultura grupal no que se refere às dificuldades individuais de cada um.

Características da EAD:

A abertura: uma diversidade e amplitude de oferta de cursos, com a eliminação do maior número de barreiras e requisitos de acesso, atendendo a uma população numerosa e dispersa, com níveis e estilos de aprendizagem diferenciados, para atender a complexidade da sociedade moderna.

A flexibilidade: de espaço, de assistência e tempo, de ritmo de aprendizagem, com distintos itinerários formativos que permitam diferentes entradas e saídas e a

combinação trabalho/estudo/família, favorecendo assim a permanência em seu entorno familiar e laboral.

A adaptação: atendendo as características psico-pedagógicas de alunos que são adultos;

A eficácia: a aprendizagem é repensada. O aluno deixa de ser aquele a quem se ensina e passa a ser um sujeito que aprende a aprender. O aluno ganha condições de agente eminentemente ativo, pela auto - aprendizagem, mais do que no processo de ensino presencial.

A formação permanente: há uma grande demanda, no campo profissional e pessoal, para dar continuidade à formação recebida “formalmente” e adquirir novas atitudes, valores e interesses, etc.

A economia: evita o deslocamento, o abandono do local de trabalho, a formação de pequenas turmas e permite uma economia de escala.

As características comportamentais necessárias ao desenvolvimento do aluno são: estar motivado para aprender, ter visão de futuro; ser pró-ativo, ser comprometido e auto-disciplinado.

2.2. MATERIAIS DIDÁTICOS EM EAD.

O material didático deve ser uma ferramenta básica de aprendizagem e como princípio, ser necessariamente auto-explicativo, permitindo a auto-aprendizagem, motivador, incentivando e estimulando ao estudo e variado, sendo adequados aos vários estilos de aprendizagem.

Deve o material didático ter como característica a interatividade, permitindo ao aluno um papel ativo e proporcionando-lhe uma construção do seu aprendizado em nível de sensibilização diferenciado, praticidade, possibilitando-lhe encontrar as informações para entender qualquer ponto que porventura não tenha compreendido, autonomia, que permite que o aprendiz navegue livremente pelo material proposto implicando numa estruturação própria do seu conhecimento, consistência, sendo coerente com o plano proposto para o curso e com as metas propostas.

Podemos ter vários tipos de mídias e recursos como parte do material didático, que devem ser utilizados de acordo com o contexto de cada cursos. Deve-se observar as necessidades do curso e a possibilidade de utilização de diferentes recursos e mídias, tendo em mente que as atividades devem estar contextualizadas de tal maneira que o aluno tenha uma visão geral do conteúdo a ser adquirido.

Entre muitas estratégias, o mais importante é criar material para que o aluno, não habituado a estudar sozinho na maior parte do curso não se desmotive ou dirija os seus esforços para o estudo de forma improdutiva. Estas questões, subjacentes aos processos e rotinas de estudo do aluno podem ser criativamente respondidas na proposta e concepção de um material didático que atenda às

características específicas do estudo a distância.

Segundo IBANEZ (1990) e SEBÁSTIAN RAMOS (1990), apesar da tecnologia de comunicação à disposição hoje no mundo, a maior parte dos cursos de Educação a Distância utiliza o material impresso como principal via de comunicação e de estudo em seus cursos, pois é a ele que o aluno dedica mais tempo e o material escrito ainda supera em muito os demais meios na Educação a Distância. Por isso, na fase inicial de um curso, poderá ser privilegiado o material escrito como recurso didático.

Inicialmente discute-se com os professores especialistas o material didático a ser utilizado nas respectivas disciplinas de forma a estimulá-los a produzirem material didático específico para o curso e para a modalidade, dando as orientações técnicas quanto à produção do mesmo, para que atenda às peculiaridades do aluno adulto que estuda sem a presença física dos professores. Este material deverá ser adequado à EAD do ponto de vista dos conteúdos, da linguagem, da estrutura do texto e da formatação, viabilizando uma relação bidirecional, um diálogo entre o cursista e o sistema organizado para atendê-lo.

Caberá ao professor especialista, elaborar também, um Guia Didático, que servirá para orientar o cursista sobre o uso do material didático e seu percurso de estudo, propondo-lhe momentos de reflexão, de auto-avaliação e atividades práticas.

O professor especialista poderá recorrer a outros materiais didáticos complementares, como fitas K-7, onde grava algumas falas que considera fundamentais, para apresentação da disciplina ou para atendimento individual em casos muito específicos, ou fitas de vídeo produzidas para enriquecimento de temas

ou aspectos da disciplina e de atividades complementares. Deverá, também, neste caso, redigir um pequeno guia sobre o tema da fita para que o cursista tenha clareza quanto aos objetivos a serem alcançados e que aspectos analisar.

2.2.1 - O LIVRO DIDÁTICO - DEFINIÇÕES E DESAFIOS

As definições a respeito do livro didático têm sido freqüentes e variadas. MOLINA (1988), ao realizar estudos sobre a qualidade dos livros didáticos, refere-se a eles como "... uma obra escrita (ou organizada) com a finalidade específica de ser utilizada numa situação didática, o que a torna, em geral, anômala em outras situações". Ou seja, seria didático o livro propositalmente escrito para ser utilizado em sala de aula.

GOLDBERG (1983) lida com a noção de livro escolar distinguindo o didático propriamente dito do paradidático: "(...) no primeiro caso, encontramos o livro cuja intenção é de fazer com que o aluno aprenda, razão pela qual apresenta conteúdos selecionados, simplificados e seqüenciados. No segundo caso, é o livro cuja função é mais de enriquecimento cultural e entretenimento, sem se preocupar com um ritmo de aprendizado a ser percebido e trabalhado pedagogicamente."

Nesse sentido, define-se o livro didático como aquele que, estando associado ao processo ensino-aprendizagem, possui características próprias na apresentação dos conteúdos.

OLIVEIRA (1984), por outro lado, entende o material pedagógico em questão: "(.....) como instrumento com dupla função, a de transmitir um dado conteúdo e de possibilitar a prática de ensino. Ou seja, o livro didático não seria apenas um veículo de transmissão do que se considera digno de ser transmitido,

mas um veículo que expressa um modo específico (um modelo) de atuação pedagógica, em especial porque confere, de algum modo, autoridade e legitimidade a essa atuação. Ao corporificar uma relação direta entre professor e aluno, o livro didático é visto como "mestre mudo", como a voz do professor, por que feito "a sua imagem e semelhança".

A forma e a organização dos conteúdos apresentados fazem do livro didático um produto que, recortando/reordenando aspectos da cultura, atinge igualmente leitores diferentes, produzindo um "espetáculo". Poesias eruditas, textos populares, fotos, ilustrações e exercícios aparecem no livro didático como elementos constituintes do seu "espetáculo", mobilizam a sensibilidade, expõem o belo, o exótico ou o familiar, apresenta-os além do contexto social no qual foram produzidos. Apresenta também, propostas de trabalho sob forma de exercícios de natureza variada, que vão desde a mera recomposição do próprio texto, até abordagens de realidades concretas. Tais aspectos integram-se ao objetivo específico desse elemento da cultura de massa: a veiculação de conhecimentos.

Todos esses aspectos permitem definir o livro didático também como um produto específico da cultura de massa que veicula conhecimento.

2.2.2 O USO DO LIVRO DIDÁTICO E A PEDAGOGIA DA COMUNICAÇÃO

A discussão sobre o livro didático e sua relação com a Pedagogia da Comunicação exige, num primeiro momento, o delineamento dos pressupostos que caracterizam esse recurso pedagógico. Tais pressupostos revelam o livro didático

como um produto específico da Indústria Cultural e o remetem à cultura das mídias.

A Pedagogia da Comunicação contribui para a sedimentação do ideal democrático da educação, pois, segundo PENTEADO (1996), tal Pedagogia implica uma concepção que:

- admite as diferenças culturais entre os integrantes da escola;
- define o espaço escolar como um local de encontro/comunicação/trocas culturais, em nome do que não se justifica o aniquilamento do saber do professor em nome do saber do aluno, e vice-versa;
- preconiza o espaço escolar como um local de produção de conhecimento, e portanto, de cultura, pela recuperação do papel de autores de todos os seus integrantes.

Assim, o uso do livro didático no contexto da Pedagogia da Comunicação significa perceber que tal uso não é mecânico, automático ou linear. Propõe que o professor assuma o curso que ministra como sujeito dele, sabendo usar os problemas que encontra no livro didático como questões, provocações, desafios a serem vencidos junto com os alunos no trabalho de classe.

2.2.3 - A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

Nos sistemas de EAD a mediação pedagógica acontece por meio dos textos e outros materiais postos à disposição do estudante. Isso supõe que os mesmos sejam pedagogicamente diferentes dos materiais utilizados na educação presencial e, naturalmente, muito mais diferentes dos documentos científicos. A diferença passa inicialmente pelo tratamento dos conteúdos, que estão a serviço do

ato educativo.

A mediação pedagógica começa no conteúdo mesmo. O autor do texto, parte de recursos pedagógicos, destinados a tornar a informação acessível, clara e bem organizada, em virtude da auto - aprendizagem.

Se quisermos que o educando seja sujeito de seu próprio processo educativo é necessário que o autor pense em primeiro lugar em seu interlocutor, fazendo-se sempre presente no texto.

As possibilidades de interlocução passam diretamente pela linguagem. Como instrumento de comunicação, esta última adapta-se a diferentes propósitos como, por exemplo, a informação científica, produtos de pesquisa e desenvolvimento de temas em geral. A linguagem deve ser utilizada nos textos para desvelar, indicar, demonstrar, explicar, significar, relacionar e enriquecer o tema , tendo sempre presente o interlocutor.

3. COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO EM EAD

Em EAD, os processos de interlocução são mediados pelo seguinte elenco:

a) Materiais impressos, onde os interlocutores estão distantes no tempo e no espaço e que, também por essa razão, a linguagem escrita tem de ser a mais apropriada, no que diz respeito à coesão textual, à coerência e à progressão textual e à argumentação. Com isso instaura-se a possibilidade da dialogicidade, que

permeia todo o texto, a fim de que, mesmo a distância e não se podendo utilizar os recursos paralinguísticos como entonação, gestos, modificações na face, entre outros, se atinja a compreensão e se permita a diversificada atribuição de sentidos.

b) As fitas audiocassete, cuja linguagem oral assim como a escrita necessita ser clara, concisa, coesa, coerente e pode contar com os recursos de entonação e ritmo.

c) As fitas videocassete, cujo texto é a imbricação das linguagens verbais e não-verbais em complementação, uma não mais importante que a outra, mas adequadas aos propósitos.

d) As teleconferências, cuja interlocução e interação se dão "ao vivo" e se utilizam dos recursos audiovisuais; a fala tem função preponderante e explicitadora.

e) E-mails, sites, homepages, CD-rooms etc, cuja hipertextualidade medeia a interlocução.

Antes da escolha ou produção de qualquer material didático, é imprescindível que se questione que conteúdos vão ser trabalhados, que visões e representações serão privilegiadas, como o conteúdo vai ser organizado, como é o modo e a forma desse conteúdo e que perspectiva teórico-metodológica vai se priorizar.

Todo material didático, seja ele impresso, audiovisual ou multimídia, deve ser compreendido, segundo NEDER (1999), como um dos dinamizadores curriculares e também como um balisador metodológico. É através do material didático que estaremos fazendo a escolha dos conteúdos e direcionamento teórico-metodológico pretendido.

4. ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO EM EAD.

A educação a distância é essencialmente um processo comunicativo que pressupõe alto intercâmbio de conhecimentos por meio de recursos tecnológicos. Esta modalidade depende de sistemas de informação e comunicação que sejam adequados às concepções teórico-metodológicas de um curso proposto. A natureza das trocas observadas em EAD, sugerem a exigência de um sistema que garanta grande interatividade de docentes, tutores e alunos. Nessa perspectiva, as trocas que ocorrem na EAD, sejam elas administrativas ou acadêmicas, estabelecem uma função intimamente pedagógica, e expandem a compreensão de material didático para além da forma como o conhecemos na modalidade presencial.

Na organização curricular e pedagógica da EAD, cada instrumento avaliativo ou de comunicação pode ser visto como material didático, que preenche uma função particular na cadeia de relações e trocas que constroem o processo de ensino aprendizagem.

O material didático deve ser entendido em um novo espaço pedagógico, em uma nova organização desse espaço, que permeia e sustenta as trocas administrativas e acadêmicas, que se estende aos diversos tipos de mediações, e ocorre por meio de vários sistemas de apoio à comunicação.

A partir das relações que se estabelecem entre os quatro protagonistas do processo de EAD (equipe pedagógica e administrativa; equipe de especialistas; alunos e tutores), poderemos examinar a natureza das suas trocas e assim, compreender que tipos de mediações serão necessárias, para tornar o processo comunicativo e educacional mais efetivo, criativo, estimulante e orgânico.

A mediação passa a ter papel primordial, quando a maior parte do processo de ensino - aprendizagem se apóia em material didático e meios de comunicação, que viabilizam o processo pedagógico.

Em EAD, mediação compreende a concepção e abordagem pedagógica que se valem de tal ou qual recurso de comunicação para desencadear um processo de aprendizagem no aluno, e se fazer significativa num processo dialógico com este aluno.

Para GUTIERREZ (1991), "a mediação pedagógica parte de uma concepção radicalmente oposta aos sistemas de instrução, baseados na primazia do ensino como mera transferência de informação. Entendemos por mediação pedagógica o tratamento dos conteúdos e das formas de expressão dos diferentes temas, a fim de tornar possível o ato educativo dentro do horizonte de uma educação concebida como participação, criatividade, expressividade e relacionalidade."

4.1 - RECURSOS DIDÁTICOS E OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

O planejamento dos recursos didáticos deve prever todos os momentos, aqueles a distância e os presenciais por meio de um texto-base do conteúdo disciplinar e de um guia de estudo, com todas as informações sobre a disciplina e a natureza das atividades a serem desenvolvidas, além das orientações sobre o uso dos meios de comunicação escolhidos e os seus protocolos para agendamento da orientação tutorial e outros eventos acadêmicos.

Ao pensarmos na seleção dos meios de comunicação como canais de

suporte para a educação a distância, devemos tentar visualizar o seu uso dentro das relações de mediação, que ocorrem nesta modalidade: seus ambientes educacionais, seja, eles presenciais, semipresenciais ou a distância, e levando-se em conta o seu papel no currículo, nas abordagens de ensino-aprendizagem, tutoria, planejamento pedagógico e material didático, nas formas de gestão e na realidade sociocultural dos alunos.

A seleção dos meios comunicativos mais apropriados para um dado curso em EAD deve basear-se primeiramente em uma análise do público ao qual o curso se destina e como estes meios podem estar ou se tornar acessíveis como ferramentas de mediação cotidiana. Além desta necessária análise do perfil do público, em termos de acessibilidade aos meios de comunicação, devemos examinar a natureza das torças que ocorrerão no curso, sejam elas de dados ou processuais, ou seja, a partir de uma compreensão das estruturas organizativas de um curso de EAD e das situações de interatividade que nele ocorrerão, tanto administrativas quanto pedagógicas, poderemos entender a qualidade de mediação que se fará necessária e, portanto, o tipo de mídia ou suporte de comunicação mais adequado.

Para cada um dos momentos: presencial ou a distância, serão utilizados os seguintes recursos tecnológicos preferencialmente.

1. Momentos presenciais

Os meios ficarão a critério dos professores e da coordenação do curso em exame e da disponibilidade dos Centros Associados, se o curso for do tipo semipresencial. Preferencialmente, são sugeridos como recursos didáticos os meios

impressos, transparências, slides, filmes, vídeos, apresentações multimídia (CD-ROMs, aplicativos, software educacionais, Internet) e videoconferências.

2. Momentos a distância

As "aulas a distância", ou seja, as unidades de estudo estarão organizadas no material didático veiculado em mídia impressa, que se apoiará também em outros meios. Os mais adequados são os meios impressos, audiovisuais e a multimídia interativa.

4.2 - GUIA DIDÁTICO GERAL E DA DISCIPLINA

Destina-se a oferecer ao aluno uma visão global do curso na sua organização, momentos, proposta e método de trabalho. O Guia Didático tem a função prioritária de situar o aluno em relação ao que ele pode e deve esperar do curso, e ao que será esperado dele dentro do processo que se inicia.

O Guia Didático, geral e da disciplina, esclarece, motiva e leva o aluno a se organizar para uma atividade de estudo que se inicia e que deve envolver atenção e esforço contínuos da sua parte para deflagrar e construir o processo de estudo proposto; por isso o Guia Didático deve oferecer ao aluno não apenas informações curriculares, mas motivá-lo e inseri-lo, por meio de atividades com finalidade diagnóstica e que levem o aluno a se motivar.

Além das informações curriculares e acadêmicas do programa, o Guia Didático do curso pode oferecer orientações, preparando o aluno para o estudo a distância. Um guia didático pode incluir uma seção dedicada ao gerenciamento do tempo e das atividades de estudo pelo aluno. Esta parte pode ser oferecida dentro

do Guia Didático geral do curso, se não houver disciplina específica no currículo que prepare o aluno para a tarefa de estudar a distância. Estas preocupações poderão fazer grande diferença para o aluno acostumado à modalidade presencial.

O Guia Didático deverá apresentar informações como as seguintes:

- **Apresentação do curso/ disciplina:** apresenta a filosofia, características, princípios e expectativas, a partir dos quais o curso foi elaborado e organizado, para quem ele foi concebido, recursos que serão utilizados.
- **Objetivos - geral e específicos:** Os objetivos devem ser apresentados de tal forma que permita ao aluno conhecer o que se pretende ao final do estudo daquele texto. Caso o texto a ser trabalhado seja muito longo é recomendável que se estabeleça objetivos para cada um dos módulos que serão trabalhados. Através dos objetivos, o leitor deve ter uma síntese dos conteúdos que serão desenvolvidos.
- **Conteúdos:** O conteúdo deve ser apresentado de maneira a que o aluno tenha uma percepção do todo integrado, com os principais conceitos e idéias destacadas. É importante para o aluno que ele tenha indicações da relação do conteúdo do texto com outros conteúdos trabalhados na disciplina e/ ou curso.
- **Organização do curso:** módulos, unidades, atividades de leitura do texto base e dos textos complementares, atividades de auto - avaliação, atividades de pesquisa, etc.
- **Organizando-se para estudar:** leitura, aprofundamento dos temas propostos e atividades do curso, atividades e leituras de apoio, sugestões de métodos, ferramentas e técnicas de apoio ao processo do estudo.
- **Os materiais de estudo.**

- **Carga horária da disciplina:** agenda dos encontros presenciais e de orientações individuais e coletivas.
- **O memorial ou portfólio:** registro de um conjunto de observações e comentários, cuja construção espelha e acompanha o processo de ensino-aprendizagem.
- **O plantão de orientação acadêmica:** tutoria.
- **Avaliação da aprendizagem:** atividades de auto - avaliação, atividades de pesquisa, projeto final, provas.
- **Avaliação:** É importante que a avaliação proposta através do guia esteja contextualizada no projeto do curso desenvolvido e concebida como processo que permita ao professor reorientar seus alunos quando seu grau de aprendizagem não condiz com os objetivos e o nível de expectativas delineadas.
- **Bibliografia:** É muito importante que na leitura do texto selecionado, os alunos tenham indicações de textos complementares, com vistas à ampliação e/ou aprofundamento da temática trabalhada. Todavia, na seleção desses textos, deve-se considerar o tempo disponível para tal.

Além dos textos obrigatórios, pode se indicar uma bibliografia complementar com comentários sobre sua contribuição para o curso.

- **Certificação.**

Em relação ao Guia Didático da disciplina, podemos dar maior atenção para o tratamento das temáticas e conteúdos que serão desenvolvidos ao longo dos fascículos do texto-base. Este tratamento refere-se a um mapeamento que deixe muito clara e acessível para o aluno a trajetória que será trabalhada dentro do material didático, os recortes e abordagens escolhidos no tratamento dos conteúdos, e a sua relevância ou vantagem para o estudo do tema em discussão.

GUTIERREZ & PRIETO (1991), afirmam: "uma primeira regra fundamental é que o estudante tenha uma visão global do conteúdo".

Essa visão permite-lhe situar-se no processo como dentro de uma estrutura compreensível e sólida, de modo que os diferentes sub-temas apareçam como parte de um sistema lógico. Por outro lado, essa visão global é um direito de todo o estudante, já que lhe indica para onde se pretende ir com o texto. Muitas vezes essa percepção de totalidade é confundida como simples apresentação de objetivos chamados terminais, específicos, cognoscitivos etc. Porém o que está em jogo aqui não são os objetivos, mas o sentido que o estudante encontra em sua incorporação a esse progresso, pelo conhecimento global dele.

Os guias didáticos podem ser veiculados por meio do material impresso, áudio, vídeo, revista impressa ou eletrônica, periódicos etc. Lembre-se, porém, de que a linguagem do guia didático pode influenciar a forma como o aluno percebe o curso e se posiciona em relação a ele, ou seja, de forma mais subjetiva e individual, o aluno construirá as suas expectativas em relação ao curso. A partir da "cara" e da "fala" do guia didático, ele poderá identificar -se com a proposta de estudo apresentada ou dela se distanciar. O guia didático pode ser visto como a porta de entrada pela qual o aluno faz as suas leituras e suposições sobre o que deve esperar do curso.

4.3 - FASCÍCULO DAS UNIDADES DIDÁTICAS

Trata-se do texto elaborado pelo professor responsável pelo planejamento da disciplina e do material didático. Esse material chamado de texto-base deve ser

elaborado especificamente para o público do curso. Ele deve ser dialogado, ou seja, possibilitando a intervenção do aluno no texto por meio de uma estrutura discursiva, que valoriza a interlocução do autor com o leitor aluno.

O texto - base pode ser visto como o fio condutor que estabelece as relações do currículo e das metas da aprendizagem como o processo de apropriação do aluno. Ele desencadeia e deflagra o processo, ao mesmo tempo, que demarca a trajetória a ser construída nos diversos momentos de mediação. Ele organiza a construção dos conteúdos propostos pelo projeto político - pedagógico do curso, as abordagens metodológicas, intermediando a relação teoria - prática ou ação - reflexão do aluno. Pode ser veiculado por meio de material impresso, vídeo, audiotapes, ambientes eletrônicos, etc.

4.4 - MATERIAL DE APOIO

No material de apoio podemos destacar os textos complementares. Os textos complementares têm a finalidade de ensejar maior aprofundamento dos conteúdos tratados no texto-base, ou de oferecer a percepção diferenciada de outro autor a respeito de um mesmo tema abordado; ou seja, textos complementares também fornecem diferentes abordagens e recortes a respeito dos temas em pauta. Além de ampliar os horizontes teóricos de um tema, o texto complementar pode introduzir elementos discordantes, que alimentem a discussão e interesse do aluno, levando-o a perceber uma gama de opções teórico - metodológicas mais amplas, que introduzem uma multiplicidade de leituras refinando as suas percepções e

concepções.

Os textos complementares geralmente são indicados no texto-base, a partir de indexadores e marcadores, que situam aspectos da leitura central em relação aos textos complementares.

Os materiais de apoio constituem uma acepção mais ampla e mais flexível dos textos complementares, que são geralmente previstos no texto-base. Esses podem ser sugeridos pelo tutor a partir de necessidades individuais ou grupais observadas nos alunos. Eles podem melhor situar e aprofundar certos temas de interesse específico dos alunos, emergentes no processo de ensino-aprendizagem.

O material de apoio pode ser encontrado em várias fontes, tais como: livros, revistas, jornais, programas de rádio, programas de TV, programa TV Escola, filmes, vídeos, impressos, audiotapes, software educacionais, Internet, fóruns eletrônicos, e-mail, listas de discussão, etc.

Como material de apoio, também podemos entender estratégias que ampliem, aprofundem e sedimentem, a negociação de sentidos pelo aluno, a partir das propostas curriculares e da relação entre a prática e a teoria.

4.5 - ACOMPANHAMENTO

Certo material tem a função de dar suporte às necessidades específicas da orientação. Este material pode ter uso constante ou eventual e ser elaborado para todos os alunos, ou para atender a uma demanda particular da orientação e eventual necessidade de orientação. Por exemplo: instrumentos e questionários que facilitem o diagnóstico de problemas referentes à apreensão de um determinado conteúdo pelo aluno, ou aos seus métodos e hábitos de estudo; a confecção de

gráficos ou mapas conceituais que auxiliem o tutor a trabalhar com os seus orientados na organização dos conceitos e suas inter-relações; a criação de jornais com a participação dos alunos e demais orientadores, para aumentar intercâmbio e o nível de interesse e interação de alunos e tutores. O material elaborado dentro desta categoria pode ser altamente criativo e inovador, porquanto atende às diversas funções de orientação da tutoria que são complexas, desafiantes, e certamente incluirão estratégias psicopedagógicas e didáticas que envolvem as mídias: correio, telefone, fax, e-mail, chat, audioconferência, videoconferência, teleconferência, etc.

4.6 - AVALIAÇÃO E PESQUISA

Os processos de avaliação e pesquisa de um curso devem ser mediatizados por diferentes instrumentos, que permitam uma abordagem participativa entre todas as partes envolvidas. Material de avaliação e pesquisa pode ser visto como elemento crucial para a construção do processo de educação a distância, pois oferece *informação indispensável para o ajuste e refinamento do material didático e das práticas pedagógicas que se empregam*. Professores que concebem o curso e o material freqüentemente não estão em contato direto com os resultados imediatos desse material no processo pedagógico.

Os tutores e orientadores, por sua vez, têm a posição privilegiada de estar em contato direto com os diversos aspectos do desenrolar do processo pedagógico, os efeitos do material didático e as demandas que não são tão evidentes ou previsíveis para o professor e equipe pedagógica, responsáveis pela concepção, planejamento e elaboração do material e procedimentos do curso.

Por isso, os tutores têm a possibilidade de operarem efetivamente na investigação e no relato sistemático dos diversos aspectos envolvidos na mediação pedagógica. Esse tipo de material exerce, portanto, uma função imprescindível, como retroalimentação ou feed-back de um processo educacional que se supõe em constante revisão.

Um dos meios mais eficazes para a elaboração, distribuição e acompanhamento seria um sistema eletrônico de registro e gerenciamento de dados que ofereça suporte às diversas estratégias de avaliação e pesquisa.

Outros ainda podem ser utilizados: meios impressos, audiotapes, vídeos, software educacional, Internet e suas ferramentas eletrônicas, etc.

Material didático que auxilie na avaliação e investigação depende dos métodos de estudo, do objeto que está sendo avaliado e varia de caso a caso.

O planejamento do material didático deve manifestar a preocupação em desenvolver as funções cognitivas do aluno, isto é, a sua habilidade de aprender a aprender e de se tornar um pensador autônomo; a sua motivação intrínseca o amor ao aprendizado e à ampliação de interesses, e à sua auto-monitoração para o estudo, eis os diversos aspectos que instrumentalizam o aluno para uma aprendizagem a distância bem sucedida.

Um bom material didático inclui métodos que permitam ao aluno conhecer o seu estilo individual de aprendizado, porque, a partir deste conhecimento, ele poderá planejar o seu estudo do material didático dentro de um estilo de estudar que lhe seja favorável e motivador. Um bom material deve propor-se a preparar o aluno para o estudo a distância e tratar, em diversos momentos, de técnicas de estudo e das questões do planejamento e organização pelo aluno quanto ao seu

próprio processo de aprendizagem.

O material didático inovador deve promover um enfoque em que o aluno é o sujeito da aprendizagem, a qual sem a pessoa dele não ocorre; por isso é tão importante para o aluno conhecer-se, por ser ele o "eu" que aprende.

O material didático pode ser pensado em termos de ofertar um módulo preparatório, que funcione como base, e que se destine a diagnosticar, avaliar, introduzir e sedimentar hábitos, comportamentos e atitudes que o aluno traz para o curso ou que precisará desenvolver, para um estudo bem sucedido nesta modalidade.

5. UTILIZAÇÃO DAS MÍDIAS

Mídia impressa, visual e eletrônica diferem grandemente na gama de estratégias que elas podem incorporar e na capacidade de alcançar amplas gamas de audiência a baixo custo. Por exemplo, a fita cassete (áudio tape) pode apresentar informação em formato bem estruturado e oferecer oportunidades para a prática. Computadores podem fazer o mesmo, mas eles também podem ajustar a apresentação e oferecer resposta direta à atuação do aluno.

É necessário que a escolha da mídia se baseie naquelas que podem melhor incorporar as estratégias educacionais mais apropriadas para os objetivos a que se propõe o curso e/ ou disciplina.

Nenhuma lista ou modelo acaba com a necessidade de se usar o senso comum e o bom julgamento para se definir a mídia mais adequada a ser utilizada.

Alunos com déficit motor e de percepção podem requerer tecnologia auxiliar e arranjos especiais de tempo e acesso. Alunos com problemas de audição beneficiam-se de aparelhos de amplificação e audiotapes. Aqueles com dificuldades visuais usam equipamento de vídeo para aumentar o texto, ou tecnologia de reconhecimento de caracteres (OCR) para ler. Alunos com dificuldades motoras operam computadores, usando as suas vozes e óculos que emitem luzes.

Quando se chega ao que parece ser a melhor escolha, considerações de disponibilidade e apelo entram em cena. Enquanto considerações práticas na seleção da mídia são baseadas amplamente no senso comum refinado pela experiência, o conteúdo do programa, a organização e a apresentação precisam estar fundamentadas na pesquisa e na perícia.

5.1 - O TEXTO IMPRESSO

Meios de comunicação e computadores estão revolucionando a educação, mas suas influências ainda não são tão benéficas como deveriam. Isto se deve às deficiências no conteúdo dos programas e sua linguagem.

Professores são especialmente sensíveis às competências e necessidades intelectuais e emocionais de seus alunos. Eles dominam sua área e percebem como conteúdos e métodos podem ser selecionados para satisfazer essas necessidades, no entanto, seu sucesso será afetado pelas suas experiências de sala de aula e os meios que eles selecionam para incorporar estas experiências a uma contínua melhoria de suas técnicas e material didático.

O texto deve ser adequado à descrição de seu interlocutor e de fácil compreensão. Para tanto, deve-se considerar:

- o texto é produzido para um aluno que não estará frente a frente com o autor, por isso o texto deve permitir uma leitura sem problemas, o que pressupõe a preocupação com o uso de vocabulário acessível ao nível cultural do aluno, o conhecimento prévio do aluno sobre o assunto, suas leituras anteriores. Sua linguagem deve ser precisa, exata e limpa.

A estrutura interna do texto deve permitir que o aluno vá assimilando os conhecimentos em pequenas dosagens. Ele deve perceber qual a estrutura proposta para o desenvolvimento das idéias, para isso, é importante fazer uma conveniente divisão e sub-divisão de cada tópico.

É importante que o professor vá apresentando em cada uma das partes questões para despertar o interesse, suscitar perguntas. É interessante propor também, exercícios e/ ou atividades que permitam pequenas sínteses no decorrer do texto.

O professor pode optar por uma abordagem dialógica no desenvolvimento do próprio texto ou nas introduções e/ou fechamentos das sub-unidades. O importante é seu leitor perceber-se num processo de diálogo, onde ele participa como sujeito da produção do conhecimento.

Estilo e formatação textual: o tamanho da letra, o distanciamento entre as linhas e parágrafos também são pontos importantes na organização do texto impresso. O próprio tamanho do parágrafo, às vezes interfere na compreensão. Frases longas e intercaladas, usadas excessivamente, também dificultam a compreensão.

Tipografia e realces: os títulos, subtítulos, idéias chaves devem ser realçadas com tamanho d letra, grifo ou utilização de cor. Pode-se fazer destaques, através de

notas de rodapé, de margem, de enquadramento do texto, de utilização de sinais, etc.

Ilustrações: Gráficos, esquemas, quadros estatísticos, desenhos, fotografias, mapas, etc devem ser atrativos e dispostos de maneira a facilitar a compreensão do texto.

Conclusão: deve favorecer uma síntese das idéias e conceitos trabalhados.

Bibliografia: deve ser indicada bibliografia básica para o aprofundamento das discussões trabalhadas no material.

Extensão do texto: Um texto muito longo pode dispersar a atenção do aluno, além de desanimá-lo pela sua espessura. O recomendável, é que cada texto fique por volta de 60 a 80 folhas, tamanho ofício.

Avaliação: Poderá estabelecer o processo de avaliação no percurso do aluno, através de atividades que vão sendo desenvolvidas no decorrer dos estudos e pode também, ao final, propor uma avaliação de síntese. O importante é que estas propostas permitam verificar a compreensão crítica do aluno/leitor sobre o texto trabalhado.

A interação aluno/professor via material impresso é assíncrona, isto é, não permite respostas imediatas. Entretanto, MOORE (1996), destaca: "a interação pelo correio é lenta, mas aparentemente permite um contato mais reflexivo e menos emocional, mais racional. Essa característica é adequada a muitos alunos, especialmente adultos."

A elaboração de textos dentro de estratégias consorciadas com as outras mídias potencia os resultados possíveis de serem obtidos. A vida útil de um material depende também do tema.

LAASER (1994), sugere uma série de cuidados na elaboração do material impresso para cursos a distância, considerando o estilo do texto, a organização do conteúdo, a diagramação, a inclusão de questões e indicações claras da localização dos itens.

MOORE (1996), observou que o material impresso bem estruturado pode levar tempo considerável de preparação.

O material impresso é parte importante da educação a distância. O cuidado e adequação na sua utilização podem fazer um diferencial positivo tanto no aprendizado dos alunos quanto na motivação e desempenho no curso.

5.2 - AUDIOCASSETE

O audiocassete possui características particulares capazes de propiciar ao ouvinte/estudante uma interação bastante conveniente com os sistemas de EAD.

A qualquer momento pode-se voltar a fita, repetir o enunciado de algum conceito emitido, avançar e parar. Sua distribuição inclui baixos custos e não tem restrição quanto ao tempo de uso.

O audiocassete tem função formativa principalmente em se tratando de conversações. Por meio da sua flexibilidade e adaptação, o ouvinte/estudante pode escolher o melhor horário para ouvir e em posição mais relaxada, o que permitirá maior nível de atenção, compreensão e retenção. O sistema de EAD poderá criar uma "biblioteca" de audiocassetes para servir de apoio ao estudante e ao próprio professor.

Vantagens: ajusta-se ao ritmo de cada estudante de forma bastante flexível; contribui para potencializar a expressão oral do aluno; é útil para fomentar a

iniciativa pessoal do aluno; possibilita a auto-avaliação; permite maior densidade de informações; ajuda a reduzir a distância entre professor/aluno por meio da voz, diminuindo o sentimento de isolamento do aluno a distância; serve para reproduzir programas de rádio, convertendo-se em material de consulta permanente; poderá ser utilizado em conjunto com o material impresso, um complementando o outro; pode servir às atividades tutoriais, onde as fitas são gravadas pelos tutores e distribuídas aos estudantes; tem grande aplicação aos estudantes cegos e é muito útil aos sistemas de ensino de línguas estrangeiras.

5.3 - A TELEVISÃO E O VÍDEO

Os recursos audiovisuais permitem combinações de imagens estáticas e dinâmicas, "reais e virtuais". Possuem várias funções pedagógicas como melhorar a motivação, complementar as aulas e oferecer outras visões sobre os temas trabalhados pelo curso.

Suas características de acessibilidade e flexibilidade de uso são muito significativas, podendo o material ser enviado pelo correio, adquirido em bancas, transmitido por satélite com recepção por parabólica, ou ainda, por emissoras de TV abertas e gravado no local.

Pode-se afirmar que as pessoas estão quase tão familiarizadas com vídeo/televisão quanto com o material impresso. A operação do equipamento é relativamente simples, o material pode ser assistido muitas vezes e o aluno pode parar a fita, fazer anotações, voltar e guardar para consulta posterior.

Em programas de EAD, o vídeo poderá ser utilizado nas seguintes

situações:

- Amenizar o isolamento do aluno, seja mostrando o professor/apresentador ou outros alunos;
- Provocar mudança de atitudes ou opinião. As pessoas tendem a resistir a mudanças, mas podem ser encorajadas a aceitá-las e mesmo apoiá-las, se virem pessoas que mostram a experiência sendo positiva.
- Criar empatia por pessoas ou procedimentos: mostrar de forma mais agradável uma alternativa em comparação com outra.
- Encorajar e inspirar persistência: mostrando outras pessoas que tiveram dificuldades, mas ao final atingiram os objetivos propostos.
- Validar as abstrações acadêmicas, mostrando sua utilidade para resolver problemas reais: ilustrações, animações e gráficos, mostrando a aplicação de conceitos abstratos, o que auxilia o aprendizado.
- Entreter, envolver: diversão e humor bem feitos, o que é tarefa difícil; podem constituir ferramentas poderosas, não se contrapondo ao aprendizado nem necessariamente criando caráter superficial ao material, pois mostrar fascinação pelo tema é uma poderosa ajuda.

A identificação do usuário nesse caso é de extrema importância. O vídeo deverá ter formato estético, linguagem e proposta pedagógica que atenda às necessidades de conteúdo, prenda a atenção e motive a visualização pelo aluno.

As funções pedagógicas da televisão e do vídeo, principalmente em situações de ensino a distância, podem ser as seguintes: fazer do ensino uma atividade viva e interessante; melhorar a qualidade dos professores, como complemento às aulas; gravar eventos, experiências, espécies, lugares, etc;

apresentar aos alunos opiniões e/ou conhecimentos de especialistas; economia de custos de distribuição e duplicação; podem ser utilizados em sessões presenciais e a distância; permite a interação com outros materiais; apresenta aos alunos documentos, como filmes e gravações ilustrativas de situações reais, que, por uma montagem seletiva, possibilitam a demonstração de certos princípios tratados nas unidades de ensino.

5.4 - O RÁDIO

No início foi usado dentro da escola como apoio ao ensino tradicional. Entretenimento, informação, formação cultural e educacional, prestação de serviço e publicidade são as principais funções do rádio.

Para uma parcela significativa da população, o rádio assume o papel de único meio de comunicação efetivamente consumido; portanto, a principal fonte de educação, cultura e lazer.

O rádio vem sendo utilizado pela maioria das Universidades a Distância no mundo e em realizações de caráter não universitárias. Ao mesmo tempo em que apresenta a capacidade de chegar a todos, apresenta também uma dificuldade: a possibilidade real de se escutar sua programação, quando os horários de apresentação não são compatíveis com os dos alunos.

O rádio também constitui um meio de desenvolver a participação, a organização comunitária em programas cuja finalidade seja permitir a reflexão em grupo e fornecer elementos que permitam a análise da realidade.

Possibilidades e funções do rádio, conforme (ARETIO, 1994):

- Oferecer instrução corretiva, baseando-se na retroalimentação; facilitar o uso de material atualizado; oferecer materiais (discursos, conferências, entrevistas, etc.); conservar registro de voz de personagens ilustres; apresentar materiais de forma nova, de modo especial a cenografia ou em forma de apresentação; oferecer sessões de teatro e música; analisar os materiais audiovisuais dos cursos, propiciando reflexões críticas, outras alternativas e novos pontos de vista; propiciar ao aluno a experiência dos debates, onde são apresentados enfoques diferentes e contrapontos, em confrontação direta; seu maior valor, por ser um meio auditivo, está nas mensagens sonoras (música, línguas estrangeiras, etc.), mas é pouco indicado ou mesmo contra-indicado para o que exija captação visual (pintura, história natural, etc.); sendo a transmissão muitas vezes fugaz e sucessiva, as mensagens que exigem uma visualização simultânea espacial, são inadequadas; pode transmitir a atualidade - difusão instantânea de notícias e informações; é um meio massivo, por se comunicar instantaneamente com toda a população atingida e é um método sugestivo, acolhedor, pessoal.

5.5. - COMPUTADOR - INTERNET

A EAD mediada por computador tem sido largamente utilizada nos mais variados níveis educacionais em várias partes do mundo, principalmente no Canadá, Austrália e Estados Unidos.

O desenvolvimento atual das tecnologias de telecomunicação e computação tem melhorado em muito a relação custo-benefício para a implantação desse tipo de mecanismo de ensino.

A adoção dos meios de comunicação telemáticos deve ter como pressuposto básico o seu papel de mediador do conhecimento; portanto, ao elaborar material para ser veiculado por estes meios, devem ser considerados os seguintes pontos: acesso dos alunos; relação custo/benefício; combinação com outros meios; adequação do conteúdo ao meio utilizado e, suportes técnicos e pedagógicos adequados.

O uso do computador não somente para cursos a distância, mas também para o enriquecimento da aula presencial abre toda uma gama de possibilidades, que terão maior ou menor sucesso em diferentes circunstâncias. As pesquisas indicam sua aplicação no atendimento às necessidades do aluno e na utilização da tecnologia como meio, não como fim.

A possibilidade de navegação e interação do aluno varia de acordo com o software e o equipamento disponíveis para o uso. A utilização do som, imagens animadas, gráficos, ilustrações, vídeo, links, etc. propiciam um ilimitado número de alternativas.

Por meio do software poderão reproduzir-se as condições de interatividade que ocorrem em ambientes de aprendizagem convencionais, possibilitando a participação, o desenvolvimento de atitudes criativas, buscando até mesmo reduzir sensação de isolamento do aluno.

O acompanhamento do aluno pode ser controlado e acompanhado por meio do computador, que acumula a informação dos seus progressos, acompanha-o na utilização de determinado programa de estudo e em sua auto-avaliação, registrando informações de seus progressos no processo ensino-aprendizagem.

5.6 - TELEFONE/FAX

O uso desse meio tem uma função tutorial. Trata-se de uma forma pela qual professor e aluno podem trocar informações diversas. O telefone proporciona maior versatilidade, além de maior economia com possibilidade de gravação.

Recomenda-se o uso desse meio em todas as ações de EAD, como elemento auxiliar e/ou como reforço do sistema de ensino que utiliza outros meios tecnológicos.

O telefone tem sido um dos meios mais utilizados em EAD pelos alunos a distância, principalmente para manter contato com a tutoria e monitoria dos cursos, desde que o sistema de apoio seja estruturado de forma a proporcionar pronto atendimento ao estudante. Nada pode ser mais frustrante que as tentativas de contato sem resposta.

5.7 - TELECONFERÊNCIA

Trata-se de um programa de televisão transmitido ao vivo, no qual os espectadores interagem com os participantes do estúdio, fazendo perguntas e intervenções por telefone, fax ou correio eletrônico. Também chamada de TV Executiva, a teleconferência pode servir a diversos propósitos educativos que vão desde os motivacionais até os políticos.

O professor fica em um estúdio de televisão e fala "ao vivo" para a audiência. Pode-se agregar imagens previamente produzidas em vídeo ou computador como se fosse um programa de televisão convencional. Para

melhor aproveitamento, é interessante a presença de um mediador e, que haja uma estrutura de atendimento para receber, processar e encaminhar as perguntas que vão chegando no decorrer do programa.

Um modelo básico de teleconferência educacional é a apresentação do conferencista/ professor do assunto em pauta, seguido de uma discussão dirigida pelas perguntas que vão chegando dos telespectadores. Mediador e palestrantes devem empenhar-se pela participação do público para que haja real envolvimento. A possibilidade de interação individual entre alunos e professores é restrita; por outro lado, o número de alunos pode chegar facilmente aos milhares.

WILLIS (1996), destaca a importância de planejar e ensaiar as aulas; detalhando pontos na apresentação como: variar a expressão facial, tom da voz, movimentos e manter os olhos em contato com a câmera para viabilizar a comunicação verbal; engajar os alunos com o uso de humor, fazendo perguntas, envolvendo e realmente utilizando as contribuições enviadas; manter a energia e dinamismo para atrair e manter a atenção dos alunos, lembrando que se entusiasmo é contagiante, o tédio também é; apresentar o conteúdo em blocos de cinco a dez minutos intercalados com discussão, alternando instrução com interação; manter as informações simples e claras, indicando os pontos chaves para ajudar a manter o foco da concentração; não ler o material; falar em ritmo moderado; não sair do tema; incluir diferentes tipos de envolvimento - ver, ler, escrever e falar; variar o enquadramento da câmera; incorporar paradas como um descanso da atenção ao monitor; motivar aprendizado entre os alunos, encorajando-os a trabalharem juntos; revisar os conceitos discutidos no programa e clarear os pontos principais e integrar atividades para reforçar a apresentação do conteúdo.

A organização da recepção pode enriquecer os cursos. A remessa de perguntas e dúvidas com antecedência permite direcionar o programa, visando a atender as questões colocadas pelos alunos. Um procedimento comum a esse tipo de transmissão é o de gravar em vídeo no local de recepção as aulas, para registro e/ ou uso e análise posterior.

5.8 - VIDEOCONFERÊNCIA

A videoconferência é o que se poderia chamar de TV interativa. A videoconferência aplicada à Educação permite a formação de uma rede de salas de aula virtuais totalmente interativas, possibilitando a formulação de estratégias inovadoras e abrangentes de educação a distância.

O equipamento de videoconferência possibilita a comunicação simultânea de som e imagem, que permite a interatividade total entre aluno e professor, em tempo real, abrindo uma via de mão-dupla para aulas, conferências, palestras, orientação acadêmica e trabalho em equipe.

Ela trabalha com áudio e vídeo, utilizando vários tipos de linhas telefônicas que transmitem em tempo real para salas remotas que possuam o mesmo equipamento básico: uma câmera acoplada a um monitor de televisão, um computador, modem (aparelho que converte sinais telefônicos em digitais), microfone e teclado de comando.

A videoconferência é o meio que mais se aproxima da situação presencial, permitindo a interação de alunos e professor em tempo real. Apesar da semelhança com a aula presencial, a dinâmica e o material necessitam ser reformatados,

amenizando os pontos fracos e potencializadas as vantagens do meio.

5.9 - REALIDADE VIRTUAL

A realidade virtual é uma das modalidades midiáticas que mais permite o "consórcio de mídias e de sentidos", ensejam aos usuários a interação intuitiva com o ambiente virtual e seus objetos como se fossem reais, por imersão deles na simulação tridimensional gerada por computador.

Mesmo parecendo distante a possibilidade de considerarmos esta alternativa entre as mídias possíveis de serem utilizadas em curso a distância, seguindo a tendência de barateamento dos equipamentos e desenvolvimento de novas aplicações, em pouco tempo esse quadro será revertido e a realidade virtual será uma opção viável.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA NOVOS TRABALHOS

Neste trabalho, buscou-se tratar dos diferentes aspectos que envolvem o sistema de EAD, enfatizando tanto os aspectos conceituais como operacionais do mesmo, enfatizando mais os que dizem respeito à elaboração de materiais didáticos, um dos pilares da Educação a Distância. Tomou-se por base uma vasta bibliografia nacional, como também espanhola, como ponto de referência, para explicitar e refletir sobre esta nova modalidade educativa, a experiência que o Núcleo de Educação Aberta e a Distância da UFMT e os profissionais em EAD do

Núcleo de Educação a Distância - NEAD da UFPR, nossos professores, vêm desenvolvendo na formação dos professores, bem como nos cursos que estas e outras Instituições vêm oferecendo nesta modalidade.

O avanço tecnológico constante e notório, ajudado pelas transformações cada vez mais rápidas em todas as esferas da vida humana, força a manutenção constante da educação, capacitação, aprendizagem de novas técnicas e procedimentos, para que seja possível sobreviver com autonomia e liberdade em um mundo complexo.

É dentro de um contexto caracterizado pela exigência de novos métodos de disseminação de informações, através de uma maior racionalidade em termos de armazenamento, recuperação e do próprio tratamento dessas informações, que se percebe a presença de uma série de dispositivos que são utilizados como meios de comunicação pela educação a distância, impondo a utilização de diversos veículos, pois cada mensagem cognitiva tem seu valor especial se combinada de formas variadas.

A multiplicidade dos meios de comunicação nas diversas áreas do conhecimento, produz um aumento da criticidade por parte dos educando, uma vez que são permitidas várias observações a respeito de um mesmo assunto. É desta forma que o ensino a distância vem ganhando vulto, usando esses vários meios com o intuito de minimizar a problemática referente a questões geográficas. Por isso, ressalta-se a importância da concretização do vínculo entre as tecnologias de comunicação disponíveis e as práticas pedagógicas de uma forma interativa.

Para tanto, os professores que trabalham com EAD, devem estar preparados e abertos a pensarem de forma criativa e crítica a solidificação desse

vínculo visando ao aprimoramento do processo ensino-aprendizagem a distância.

O veloz incremento tecnológico imposto à área de informática, disponibiliza equipamentos mais rápidos, precisos, confiáveis e com maior capacidade de processamento, além de permitir o uso de linguagens interativas, de processos multimídia, fornecendo aos educadores instrumentos e serviços eficientes de comunicação com os alunos, e proporcionando maior liberdade e ambientes mais amigáveis para o manuseio de materiais auto-instrucionais.

A multimídia, por exemplo, é um dos recursos educacionais que atenta para a construção do conhecimento de forma interativa e não linear, em busca de uma visão ampla a respeito do tema em estudo. Podendo o próprio indivíduo controlar seu ritmo de trabalho e objetivos de aprendizado, facilitando a pesquisa de documentos através de uma navegação entre elementos de uma rede de informações, associando idéias e imagens de maneira mais natural, por ser mais próxima ao modo como funcionam suas mentes; uma vez que o conhecimento humano é como uma teia entrelaçando diversos campos. E isso tudo, através do monitoramento de um computador, só vem a acrescentar dinamicidade e instantaneidade ao processo.

Um outro meio utilizado pela EAD na disseminação de informações é a hipermídia, que liga à tecnologia da informática os meios de comunicação de massa (rádio e TV, entre outros), o que, através de experiências interativas acaba por unir os princípios da psicologia da aprendizagem aumentando a qualidade do ensino, colocando o educando em contato com a realidade tecnológica que o cerca, atendendo aos seus anseios e aumentando as perspectivas de conhecimento.

Aliando-se a informática à EAD, consegue-se gerar avanços significativos

nos procedimentos de treinamento independente, ou a distância, com ajuda do computador. Esta tendência tem sido adotada por um número cada vez maior de empresas que buscam redução de custos e alto aproveitamento de informações na capacitação e atualização de seus funcionários, mesmo estando eles em regiões distantes.

É importante lembrar que o ensino à distância necessita de técnicas convencionais e modernas para que o estudo, através de métodos de orientação a distância, realmente funcione. O acompanhamento do aluno durante o processo de ensino - aprendizagem, é indispensável, e pode até superar os fatores separação e distância, atribuídos a aluno e professor e/ou tutor.

Um erro comum é avaliar um curso a distância considerando apenas alguns de seus aspectos individuais, como por exemplo, a diversificação e a qualidade nos recursos de mídia utilizados. No entanto, o curso à distância deve ser visto como um todo, levando-se em conta todos os componentes envolvidos à sua implementação: a identificação das necessidades; a definição dos objetivos a serem atingidos; a seleção e organização do material didático; a elaboração dos meios instrucionais; a definição da estrutura a utilizar; a organização das condições de aprendizagem; e o esquema de avaliação de aprendizagem.

O material didático é de suma importância para o êxito de um curso veiculado à distância. Deve-se ter em mente que o material deve realizar as funções que o professor executa em sala de aula, no ambiente presencial, como informar, motivar, controlar e avaliar. Ele deve, ainda, atender aos objetivos do curso; ser coerente com a linha pedagógica à qual está inserido; ter conteúdo claro e bem definido; possuir uma estrutura modular para facilitar o entendimento do tema; ter

vocabulário de acordo com o nível do público que se pretende interagir; usar recursos de áudio, vídeo e/ ou imagens, sempre que possível, para tornar o visual mais atraente e agradável; conter testes de auto-avaliação, possibilitando ao aluno verificar seu nível de aprendizado; sugerir fontes bibliográficas complementares e uma pesquisa de avaliação referente à qualidade do material.

A EAD vista como uma alternativa pedagógica, possibilita a expansão dos horizontes das instituições de ensino, extrapolando os limites impostos por suas áreas demarcadas.

Os avanços tecnológicos dos últimos anos proporcionaram um acréscimo nas possibilidades de geração, transmissão e aquisição de conhecimento, que foram notavelmente expandidas com o surgimento do computador e da aplicação destes em diversas áreas do conhecimento.

O desenvolvimento da Internet e sua difusão por todo o mundo, trouxe maiores possibilidades de integração dos pontos de congruência de informação e extensão desses pontos a localidades distantes, proporcionando a disseminação da educação/conhecimento ao alcance de todos.

O mundo atual apresenta aos seus profissionais, novos e grandes desafios. O avanço científico e tecnológico, a rapidez dos processos de comunicação, derrubando as barreiras geográficas e colocando os limites de tempo sob um novo prisma, a transformação dos processos culturais, a proliferação de áreas multidisciplinares de conhecimento, a informatização global e intensiva, com a disseminação do uso de computadores domésticos, a cada dia mais poderosos, indicam a necessidade de uma reflexão profunda sobre o processo de formação de recursos humanos.

Neste novo milênio, respostas a indagações do tipo: o que ensinar; para quem ensinar; como ensinar e para que ensinar, que sempre nortearam a definição de objetivos de cursos e projetos de ensino, assumem um papel de

verdadeiro desafio aos educadores, face à novas e inúmeras possibilidades até então, sequer imaginadas.

Essas tendências demonstram a necessidade de se definir como prioridade a formação de profissionais capazes de criar novas formas, métodos e processos de conhecimento, capazes de refletir, criticar, questionar, decidir e atuar na realidade social.

A Universidade não pode se furtar ao seu papel de formar profissionais, dentro dessa nova perspectiva científica e de se voltar para a sociedade brasileira como disseminadora de novas tecnologias que venham a se constituir em soluções para alguns de seus complexos problemas sociais, econômicos e culturais.

Dentro dessa perspectiva de buscar soluções e disseminar novas técnicas e métodos se insere o projeto de EAD aqui detalhado.

7 . REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARETIO, Lorenzo Garcia. La Educación a Distancia y La UNED. Madrid (Espanha), UNED, 1996.

GARCIA, Aretio Lorenzo. Educación a distancia hoy. UNED. Madrid. Espãna, 1994.

GUTIERREZ & PRIETO, Francisco e Daniel. A mediação pedagógica: Educação a Distância Alternativa, Campinas, SP: Papirus, 1994.

HOLMBERG, B. Educación a Distancia: situación y perspectivas. Buenos Aires (Argentina), Kapelusz, 1985.

IBANEZ, Ricardo Marin. El material impreso en las Univers. A Distancia. 1990.

IBAÑEZ, J.C. Materiales Didácticos y Canales de Comunicación no Impresos en la UNED-Unidad V. In: ARETIO, L.G. Educación a Distancia y la UNED. Madrid: Editora de la UNED, 1996.

KAYE, Anthony. Les enjeux organisationnels. HENRY, France e KAYE, A. Le savoir à domicile. Pedagogie et problématique de la Formation à Distance. Sainte-Foy: Université du Québec, 1985.

LAASER, Wolfram, Manual de criação e elaboração de materiais para educação a distância, Brasília: CEAD; Editora Universidade de Brasília, 1997.

LIBÂNEO, J.C. Tendências Pedagógicas na Prática Escolar. IN: Democratização da Escola Pública - A Pedagogia Crítico-Social dos Conteúdos. Didática. São Paulo, 1990.

LISSEANU, Doina Popa. Un reto mundial: la educación a Distancia. Madrid: ICE-UNED, 1988.

LUCKESI, C. Filosofia da Educação. São Paulo, Cortez, 1990.

MAROTTO, Maria Lutgarda Mata. Educação a Distância: aspectos conceituais. Rio de Janeiro (RJ), CEAD, Ano 2, nº 8, jul./set., SENAI-DR, 1995.

MARTINS, Onilza Borges. A Educação superior a distância e a democratização do saber. Petrópolis: Vozes, 1991.

MARTINS, Onilza Borges & POLAK, Ymiracy N. De Souza. Gestão em Educação a Distância 2000. Material produzido para UNIREDE.

MEDIANO, Catalina Marínez. Los sistemas de Educación Superior a Distancia. La practica tutorial en la UNED. Madrid: UNED, 1988.

NEDER, Maria Lucia Cavalli. A formação do professor a distancia: diversidade como base conceitual. Cuiabá, 1999. UFMT.

OLIVEIRA, João Batista Araújo. (Org.) Perspectivas da tecnologia educacional. São Paulo: Pioneira, 1987.

PENTEADO, Heloisa Dupas . Pedagogia da Comunicação, teorias e práticas, São Paulo: Cortez, 1998.

PRETI, Orestes. Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso. Cuiabá: UFMT/NEAD, 1996.

SALTO PARA O FUTURO –Educação de jovens e adultos/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 1999.

SANTOS, Boaventura de Souza. Pela mão de Alice. São Paulo: Cortez, 1997.

SCHEER, S. Multimeios em EAD. In: MARTINS, O. B.; POLAK, Y. N. de S.; de SÁ, R.A. Educação a Distância: um debate multidisciplinar. Curitiba: UFPR, 1999.

UNESCO. Relatório da Comissão de Educação, 1995.

_____. A educação a distância na UFPR: novos cenários e novos caminhos.

SITES CONSULTADOS:

<p>ritzel@inf.ufrgs.br ângela@dmm.im.ufrj.br Nivaldo@unimet.com.br cristinajh@ufrj.br e.a.d@bol.com.br gmu45@aol.com</p>	<p>mbruno@ime.uerj.br r.marinato@bol.com.br risk@dmm.im.ufrj.br waldecir@dmm.im.ufrj.br lassis@uerf.br</p>
--	--