

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRUSQUE**  
**NÚCLEO DE INFORMÁTICA**  
**ASSESSORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**  
**ASSESSORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

**PROJETO UNIFEBE VIRTUAL – PUVi:**  
*EAD a serviço da formação humana*

## IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

### 01 - Instituição de Ensino Superior:

Fundação Educacional de Brusque  
Centro Universitário de Brusque - Unifebe

### 02 - Administração:

Reitora: Profª. Maria de Lourdes Busnardo Tridapalli

Vice-Reitor e Pró Reitor Administrativo: Prof. Rubens Ulber

Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão: Profª Denize Demarche Minatti Ferreira

Pró-Reitora de Ensino de Graduação: Profª Heloisa Maria Wichern Zunino

### 03 – Equipe de Coordenação do Projeto Unifebe Virtual - PUVi:

Coordenador do Núcleo de Informática: Prof. William Fernandes Molina

Assessor de Educação a Distância: Prof. Rogério Santos Pedroso

### 04 – Equipe de Coordenação Pedagógica:

Assessoria de Desenvolvimentos Institucional:

Profª. Rita Buzzi Rausch

Profª. Marcilene Popper Gomes

Profª. Marinez Panceri Colzani

### 05 – Equipe de Apoio Tecnológico:

Administrador de Rede: Marlon Willrich

Webmaster: Gustavo Coelho

Assistentes Técnicos:

Manuel Ramos

Moisés Luiz Niels

### 06 – Contato:

**Assessoria de EAD da Unifebe:**

Prof. Rogério Santos Pedroso

E-mail: [rogerio.pedroso@unifebe.edu.br](mailto:rogerio.pedroso@unifebe.edu.br)

Rua Dorval Luz, 123

Bairro Santa Terezinha

CEP: 88352-400 - Brusque - SC

Cx. Postal 1501

Fone/fax: (47) 3350 – 4448

Site Institucional: [www.unifebe.com.br](http://www.unifebe.com.br)

CGC: 83.128.769 - 0001 17

**SUMÁRIO**

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO .....	2
JUSTIFICATIVA .....	5
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	6
1 – CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA .....	6
1.1- A EAD no Mundo e no Brasil.....	6
Quadro 1 - Desenvolvimento Histórico da EAD no Mundo .....	6
Quadro 2 - Desenvolvimento Histórico da EAD no Brasil.....	9
1.2- As Gerações de EAD.....	11
Quadro 3 – As Gerações de EAD.....	11
1.3 – Marcos Regulatórios para EAD.....	12
2 – A EAD NO ENSINO SUPERIOR .....	13
2.1 – As Instituições de Ensino Superiores que trabalham com EAD .....	13
2.2 – Os Principais Elementos da EAD.....	14
2.2.1 – O papel do professor na EAD.....	15
Figura 1 - Charge sobre o professor e a Internet (Fonte: MOA: 2003, p. 66).....	16
2.2.1.1 O professo Autor e Tutor na EAD.....	18
Professor-Autor .....	19
Professor-Tutor.....	22
2.2.2 – O perfil do aluno na EAD.....	24
2.2.2.1 - Os alunos na escola digital.....	24
Figura 2 - Charge sobre o papel do professor (Fonte: TAPSCOTT: 1999, p. 122) .....	25
2.2.2.2 Os alunos na modalidade a distância.....	26
2.2.3 – A avaliação na EAD .....	29
2.2.4 – O planejamento e a administração na EAD.....	30
3 - O PROFESSOR DA UNIFEBE NO AVA CLAROLINE.....	32
3.1. A Internet e a Cibercultura .....	32
Figura 3 – Quadro sobre as NTIC nos quartos das crianças e dos adolescentes.....	34
3.2 - O que é ambiente virtual de aprendizagem (AVA)?.....	35
3.3 - Quais as ferramentas oferecidas pelo Claroline para o professor e aluno.....	35
3.3.1 – As principais ferramentas do AVA Claroline.....	36
Quadro 4 – As ferramentas do AVA Claroline e suas respectivas funções .....	36
3.3.2 – A estrutura de conectividade do AVA Claroline.....	38
Figura 4 – Estrutura de conectividade do Claroline da Unifebe.....	38
3.4- Sugestões de ações pedagógicas no AVA Claroline.....	38
3.4.1 – Oi Professor! São sugestões e não receitas.....	40
3.4.1.1 - Ferramenta Agenda: .....	40
3.4.1.2 - Ferramenta Avisos: .....	40
3.4.1.3 - Ferramenta Documentos e <i>Links</i> :.....	40
3.4.1.4 - Ferramentas Exercícios: .....	41
3.4.1.5 - Ferramenta Rotas de Aprendizagem: .....	41
3.4.1.6 - Ferramenta Trabalhos: .....	41
3.4.1.7 - Ferramenta Fóruns: .....	41
Fórum Perfil – começando a se conhecer:.....	41
Fórum Pátio ou Recreio – hora da conversa fiada e das fofocas;.....	42
Fórum Ágora – espaço da reflexão e dos debates acalorados: .....	42
3.4.1.8 - Ferramenta Grupos:.....	42
3.4.1.9 - Ferramenta Usuários: .....	42

3.4.1.10 - Ferramenta Bate-papo: .....	42
3.4.1.11 - Ferramenta Editar Lista de Ferramentas: .....	43
4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	44
REFERÊNCIAS .....	45

## JUSTIFICATIVA

A sociedade atual vem sendo identificada e principalmente sendo alterada rapidamente pela presença das novas tecnologias da informação e comunicação, NTICs. O grande sociólogo espanhol, Manuel Castells (2002, p.17), que estuda há mais de 15 anos, as transformações sociológicas impostas pelas NTICs, diz:

Nosso mundo, e nossa vida, vêm sendo moldados pelas tendências conflitantes da globalização e da identidade. A revolução tecnológica da informação e a reestruturação do capitalismo introduziram uma nova forma de sociedade, a sociedade em rede. Essa sociedade é caracterizada pela globalização das atividades econômicas em redes; pela flexibilidade e instabilidade do emprego e a individualização da mão-de-obra. Por uma cultura de virtualidade real construída a partir de um sistema de mídia onipresente, interligado e altamente diversificado. (...) Essa nova forma de organização social, dentro de sua globalidade que penetra em todos os níveis da sociedade, está sendo difundida em todo o mundo, do mesmo modo que o capitalismo industrial e seu inimigo univitelino, o estatismo industrial, foram disseminados no século XX, abalando instituições, transformando culturas, criando riquezas e induzindo a pobreza, incitando a ganância, a inovação e a esperança e ao mesmo tempo impondo o rigor e instigando o desespero. Admirável ou não, trata-se na verdade de um mundo novo.

A instituição de ensino superior, IES, que tem como uma de suas funções primeiras formar cidadãos qualificados e integrados às mais urgentes necessidades da sociedade, não pode ficar indiferente a estas mudanças profundas e rápidas. O filósofo das tecnologias, o francês Pierre Lévy (1999a, p. 17), chama essas mudanças de cibercultura, e conceitua como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Essa cibercultura impõe uma “mutação contemporânea da relação do saber” (ibid, p. 157).

Segundo Lévy (ibid, p. 158), uma das grandes mudanças impostas pela cibercultura é a reforma:

...nos sistemas de educação e formação. Em primeiro lugar, a aclimação dos dispositivos e do espírito do EAD (ensino aberto e a distância) ao cotidiano e ao dia a dia da Educação. A EAD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo a aprendizagem personalizada e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimento.

O Centro Universitário de Brusque, Unifebe, através das pessoas que administram e definem os caminhos para uma educação sintonizada com as novas exigências desse novo mundo, procura criar estratégias de implantação e implementação da modalidade de educação a distância, EAD, na comunidade acadêmica. A maneira mais consistente e rápida de introduzir a Cultura da EAD é possibilitar ao corpo docente as condições necessárias para uma formação continuada sobre esse tema. Sendo assim, será oferecido um curso de formação continuada intitulado “O Professor da Unifebe e a Cultura da EAD no Ambiente Virtual de Aprendizagem Claroline”.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Os especialistas nesse campo reconhecem que a distinção entre o ensino ‘presencial’ e ensino ‘a distância’ será cada vez menos pertinente, já que o uso das redes de telecomunicações e dos suportes multimídia interativos vem sendo progressivamente integrado às formas mais clássicas de ensino. A aprendizagem a distância foi durante muito tempo o ‘estepe’ do ensino; em breve irá tornar-se, senão a norma, ao menos a ponta de lança. De fato, as características da aprendizagem aberta a distância são semelhantes às da sociedade da informação como um todo (sociedade de rede, da velocidade, de personalização, etc.). Além disso, esse tipo de ensino está em sinergia com as ‘organizações de aprendizagem’ que uma nova geração de empresários está tentando estabelecer nas empresas. (LÉVY, 1999a, p. 170)

#### 1.1- A EAD no Mundo e no Brasil

O setor educacional na atualidade tornou-se um ponto estratégico para a sobrevivência e desenvolvimento das sociedades integradas as redes de informação e comunicação e a economia globalizada. Jacques Deleors (2000, p.103) no relatório que coordenou para a UNESCO, na Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, intitulado “Educação um tesouro a descobrir”, afirma categoricamente que colocar a “educação ao longo de toda a vida” no centro das necessidades da sociedade. E ele (ibid p. 101) apresenta os quatro pilares que farão do processo educativo sintonizado com as necessidades da atualidade: primeiro, aprender a conhecer; segundo, aprender a fazer; terceiro, aprender a ser; e finalmente o quarto, aprender a viver juntos.

A palavra chave para a sobrevivência e ampliação da qualidade de vida do cidadão na sociedade do conhecimento é APRENDER SEMPRE, pois o indivíduo não tem mais condições de estabelecer um planejamento linear para sua formação como antigamente onde na infância e juventude estudava para adquirir e acumular os conhecimentos e competências para usar na vida adulta e velhice. Hoje é necessário uma constante atualização dos saberes do indivíduo, pois o volume de produção de conhecimento cresce geometricamente (cf. DELORS, 2000, p. 103).

É nesse contexto que a educação deixa de ser apenas um processo de transferência de conhecimento entre gerações para tornar-se um processo de renovação constante dos saberes. A educação a distância, EAD, começou a escrever sua história quando a educação presencial, EP, não estava conseguindo atender a demanda do ensino regular. Segundo Juliane Correa, (2001, p. 19), a EAD surgiu “em decorrência de dificuldades geográficas, demandas de formação profissional, acesso a uma segunda língua, ampliação do atendimento de escolarização e qualificação profissional”. Essa conclusão foi baseada na análise que Correa fez do quadro abaixo.

**Quadro 1 - Desenvolvimento Histórico da EAD no Mundo**

1829	Suécia – Instituto Liber Hermodes (150.000 usuários)
1840	Reino Unido – Faculdades Sir Isaac Pitman – primeira escola por correspondência na Europa
1850	Reino Unido – estenografia/correspondência
1856	Alemanha – Instituto Toussaint y Langenscheidt – Berlim – estudos de idiomas em domicílio

1873	Estados Unidos – Society to Encourage Study at Home - Boston- estudos em domicílio
1891	Estados Unidos - Universidade da Pensilvânia – International Correspondence Institute – curso sobre medidas de segurança no trabalho de mineração
1892	Estados Unidos – Universidade de Chicago – Divisão de Ensino por Correspondência para preparação de docentes no Departamento de Extensão
1894	Reino Unido - Universidade de Oxford – cursos de Wolsey Hall
1898	Suécia – Instituto Hermond – curso de línguas por correspondência
1922	União Soviética – ensino por correspondência (350.000 usuários)
1938	Canadá – fundação do Conselho Internacional para Educação por Correspondência
1939*	França – fundação do Centro Nacional de Educação a Distância – ensino por correspondência (184 mil alunos)
1946	África do Sul – Unisa – Universidade da África do Sul – primeiros cursos superiores em educação a distância
1948	Noruega – primeira legislação para escolas por correspondência
1963	Fundação do Conselho para Educação por correspondência
1963	Líbano - Beirute – criação do Instituto Pedagógico UNRWA-Unesco
1967	Alemanha – fundação do Instituto Alemão para Estudos a Distância
1968	Noruega – fundação da Associação Norueguesa de Educação a Distância (reorganizada em 1984)
1968	Fundação do Conselho Europeu para Estudos em Casa (CEEC)
1969*	Reino Unido – fundação da Universidade Aberta (200 mil alunos)
1972*	Espanha – fundação da Universidade Nacional de Educação a Distância (110 mil alunos)
1972*	Tailândia – Sukhothai Thammathirat (300 mil alunos)
1973*	África do Sul – Unisa (130 mil alunos)
1974	Alemanha – implantação da Fern Universität
1974	Paquistão – implantação da Universidade Aberta Allama Iqbal
1974	Israel – fundação da Universidade para Todos
1974	Canadá – reconstituição da Universidade de Athabasca
1977	Venezuela – fundação da Universidade Nacional Aberta
1978	Costa Rica – Universidade Estadual a Distância
1978	Japão – fundação do Instituto Nacional de Educação por Multimídia
1978	Tailândia – fundação da Universidade Aberta Sukhothai Thammathirat
1979*	China – China TV University System (530 mil alunos)
1982	Índia – fundação da Universidade Aberta
1982*	Coréia - Korea National Open University (196 mil alunos)
1982*	Turquia – Anadolu University (567 mil alunos)
1982	Dinamarca – implantação da Universidade Jysk Aabent
1982	Irlanda – implantação do Centro Nacional de Educação a Distância
1983	Japão – fundação da Universidade do Ar
1983	Suécia – implantação da Associação Sueca de Educação a Distância
1984*	Indonésia – Universitas Terbuka (353 mil alunos)
1984	Itália – fundação do Consórcio para Universidade a Distância
1984	Holanda – implantação da Universidade Aberta
1985	Fundação da Associação Européia das Escolas por Correspondência (AEEC)
1985*	Índia – implantação da Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi ( 242 mil alunos)

1986	Decisão do Conselho sobre o Programa Comett, da Comunidade Européia
1987	Decisão do Conselho sobre o Programa Erasmus, da Comunidade Européia
1987	Resolução do Parlamento Europeu sobre Universidades Abertas na Comunidade Européia
1987	Fundação da Associação Européia de Universidades de Ensino a Distância
1987	França – fundação da Federação Interuniversitária de Ensino a Distância
1987	Bélgica – implantação do Studiecentrum Open Hoger Onderwijs
1987	Fundação da Saturno, Rede Européia de Ensino Aberto
1988	Portugal – fundação da Universidade Aberta
1988	Decisão do Conselho sobre o Programa Delta, da Comunidade Européia
1988	Fundação da Euro Pace, Programa Europeu para Educação Continuada Avançada
1989	Lançamento do satélite Olympus pela Agência Espacial Européia
1989	Decisão do Conselho sobre o Programa Língua, da Comunidade Européia
1990	Decisão do Conselho sobre o Programa Force, da Comunidade Européia
1990	Implantação da Rede Européia de Educação a Distância, baseada na declaração de Budapeste
1991	Relatório da Comissão sobre Educação Aberta e a Distância na Comunidade Européia
* = São megauniversidades com mais de 100 mil alunos (dados de 1995)	

(Fonte: JULIANE Correa. Sociedade da informação, globalização e educação a distância. In **Cenário atual da EAD - Unidade 1**. SENAC, 2001, pp. 17 – 19).

A EAD está diretamente ligada às chamadas “tecnologias da inteligência”, usando o conceito de Pierre Lévy (1999b) ou Marshall McLuhan (2003) que fala dos “meios de comunicação como extensões do homem” ou ainda Peter Burke (2003) que estudou a “questão social do conhecimento”.

Esses grandes estudiosos da história das tecnologias e a produção do conhecimento humano pesquisam desde o momento em que o homem desenvolveu a capacidade da “oralidade” associada à memória humana, para se comunicar e armazenar informações (LÉVY, 1999b, 76), passando pela criação da música, do teatro, dos mitos, até a invenção da escrita, dos livros, das bibliotecas (BURKE, 2003, p.66), para estender cada vez mais a capacidade da “memória de longa duração” reter mais e mais informações e conhecimentos (LÉVY, 1999b, p. 79). Passando pela “Galáxia de Gutenberg” com a criação da imprensa com tipos móveis em 1450, na Alemanha, até a “Galáxia da Internet” (CASTELLS, 2003a, p. 8) com capacidade de comunicação em rede, via computadores, e seus documentos no formato de hipertexto, desenvolvendo a “cultura da interface”, de Steven Johnson (2001, p. 5), ou a chamada “cibercultura”, de Lévy (1999a, p. 111), possibilitaram o surgimento da a “Sociedade em Rede” (CASTELLS, 2003b, p. 119).

Pelo pequeno panorama histórico das tecnologias da informação e comunicação, TICs, criadas pela humanidade é fácil entender o porquê a EAD vem adquirindo mais espaço no processo educacional das sociedades. A EAD se afirmou como um modalidade educacional com a criação do “sistema de postagem” (MARGARETE, 2005a, p. 7), onde a carta e o material impresso era o suporte tecnológico para levar a informação aos alunos e manter uma comunicação com os organizadores do curso. A primeira escola por correspondência que se tem registro são as Faculdades *Sirs Issac Pitman*, no Reino Unido em 1840 (JULIANE, 2001, p. 17). Algumas das mais famosas universidades abertas do mundo, segundo Margarete (2005a, p. 9) são:

- Open University (<http://www.open.ac.uk/>) da Inglaterra, criada em 1967, que representa um modelo de sucesso até a atualidade, considerada a maior universidade do Reino Unido.
- Universidad Nacional de Educación a Distância – UNED – (<http://www.uned.es>), da Espanha, criada em 1973.
- FernUniversität na Alemanha, criada em 1975 (<http://fernuni-hagen.de/>).
- Allama Iqbal Open University no Paquistão (1974).
- Indira Gandhi Nacional Open University (<http://www.ignou.org/>), na Índia (1985).
- Universidade Virtual do México (<http://ruv.itesm.mx>).

O Brasil começou a construir sua EAD, segundo Juliane (2001, p. 21) no início do século XX, utilizando o rádio como suporte de comunicação com os alunos. Em 1923/1925 a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. A pesquisadora Juliane (idem) afirma que as primeiras experiências de EAD via correspondência ficaram sem registro histórico. Não houve uma preocupação em montar um registro sistemático das primeiras experiências de EAD no Brasil, mas podemos observar pelo quadro abaixo que o Brasil teve e tem muitas experiências em EAD. Vejamos:

### Quadro 2 - Desenvolvimento Histórico da EAD no Brasil

1923/1925	Rádio Sociedade do RJ
1923	Fundação Roquete Pinto – Radiodifusão
1939	Marinha e Exército – cursos por correspondência
1941	Instituto Universal Brasileiro – cursos por correspondência, formação profissional básica
1950/1960	MEB – Educação de Base
1967/1974	Projeto Saci/ Inpe – teleeducação via satélite, material de rádio e impresso, para ensino fundamental e treinamento de professores
1969	TVE do Maranhão – cursos de 5ª a 8ª série, com material televisivo, impresso e monitores
1970	IOB – Informações Objetivas Publicações Jurídicas – ensino por correspondência para o setor terciário
1970	Projeto Minerva – cursos transmitidos por rádio em cadeia nacional
1974	TVE do Ceará – cursos de 5ª a 8ª série, com material televisivo, impresso e monitores
1976	Senac – Sistema Nacional de Teleeducação, cursos através de material instrucional (em 1995, já havia atendido 2 milhões de alunos)
1979	Centro Educacional de Niterói – módulos instrucionais com tutoria e momentos presenciais, cursos de 1º e 2º graus para jovens e adultos, qualificação de técnicos
1979	Colégio Anglo-Americano (RJ) – atua em 28 países, com cursos de correspondência para brasileiros residentes no exterior em nível de 1º e 2º graus
1979	UnB – cursos veiculados por jornais e revistas; em 1989 transforma no Cead e lança o BrasilEAD
1980	ABT – Associação Brasileira de Tecnologia Educacional – programa de aperfeiçoamento do magistério de 1º e 3º graus
1991	Fundação Roquete Pinto – programa Um Salto para o Futuro, para a formação continuada de professores do ensino fundamental
1992	UFMT/FAE/Nead – programas em nível de licenciatura plena em educação básica e Serviço de Orientação Acadêmica
1993	Senai/RJ – centro de EAD desenvolve cursos de Noções Básicas em Qualidade Total, Elaboração de Material Didático Impresso (16 mil alunos), cursos a distância para empresas na Argentina e Venezuela
1995	Secretaria Municipal de Educação — MultiRio (RJ) — cursos de 5ª a 8ª série, através de programas

televisivos e material impresso
1995 Programa TV Escola — SEED/MEC
1995/1996 – Laboratório de Ensino a Distância do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC
1996 UCB – Universidade Católica de Brasília – cursos de especialização a distância
1997 Escola Brasil – programa de rádio AM/OC, ensino fundamental — FUNDESCOLA/MEC
2000 UNIREDE – Rede de Educação Superior a Distância — consórcio que reúne 68 instituições públicas do Brasil
2000 PROFORMAÇÃO – formação de professores de nível médio — SEED/FUNDESCOLA/MEC
2001 RENADUC — Rede Nacional de Informação e Educação a Distância — gestão escolar – UNDIME
2001 PROGESTÃO — capacitação de gestores escolares, consórcio de 24 estados brasileiros
2002 Projeto Veredas — formação de professores das séries iniciais em nível superior — Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais

(Fonte: JULIANE Correa. Sociedade da informação, globalização e educação a distância. In **Cenário atual da EAD - Unidade 1**. SENAC, 2001, pp. 21 – 22).

No Brasil encontramos projetos recentes, que segundo Juliane (2001, p. 24), “se propõem a beneficiar enormes parcelas da população excluída dos processos formais de escolarização”. São eles:

- A Fundação Roberto Marinho desenvolve cursos transmitidos em canal aberto, com apoio de material impresso, como o Telecurso do 2º Grau e o Supletivo do 1º Grau. Já o Telecurso 2000 é realizado em convênio com a Fiesp, o Senai, e o Sesi/SP e oferece cursos profissionalizantes, com apoio de material impresso e orientadores da aprendizagem, que resultam num total de 1.140 programas televisivos.
- O Projeto Educadi/RS se propõe a formar recursos em EAD, qualificando a aprendizagem do aluno, avaliando metodologias e produzindo softwares.
- Os estados de SP, RJ, RS e CE desenvolvem trabalhos com o apoio do MCT/CNPq, através dos quais os professores recebem treinamento em informática e discutem as ações que devem desenvolver, de acordo com os temas: Hardware, Informática Educativa e Telemática.
- O Laboratório de EAD do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC-LED produz vídeos para sala de aula. O LED, com o Pró-Educar, produz CD-ROMs educativos e, com o IDAQ, produz vídeos sobre qualidade e produtividade. O LED já produziu três cursos de Educação Continuada na área de Engenharia de Transportes, atingindo um total de 1.280 organizações e atendendo 5 mil usuários. Desenvolveu também um Programa de Capacitação de Professores da Rede Pública através de teleconferências, atingindo 7.750 professores da rede estadual de Santa Catarina.
- A TV Escola produz material televisivo, com três horas de programação diária (reprise quatro vezes por dia), com transmissão pelo BrasilSat e recepção por antena parabólica. Esse canal desenvolve séries didáticas e paradidáticas, documentários e o programa *Um salto para o futuro*. Produz e utiliza materiais impressos, tais como: a Revista TVEscola, os Cadernos do Professor, o Guia de Programação, cartazes, catálogos. Os equipamentos que viabilizam a programação são adquiridos com recursos do FNDE e repassados às Secretarias Educacionais, para compra dos kits pelas escolas (46 mil).

## 1.2- As Gerações de EAD

Como vimos no item anterior, a EAD está associada às tecnologias de informação e comunicação, e o critério de classificação das gerações de EAD está relacionada à tecnologia que deu suporte para seu desenvolvimento, mas ao mesmo tempo não exclui as outras. Diversos pesquisadores elaboram a classificação das gerações. Aqui vamos apresentar algumas classificações para ter um panorama geral de cada.

Margarete (2005a, p. 14) utiliza da estratégia cronológica para distribuir as gerações de EAD. Vejamos:

Primeira geração  
1850 a 1960

A primeira geração de EaD surgiu na Inglaterra no final do século XIX com os primeiros cursos por correspondência, nos quais o principal meio de comunicação eram materiais impressos, geralmente um guia de estudo, com tarefas ou outros exercícios enviados pelo correio. No Brasil, esta geração foi iniciada em 1939 com a criação do Instituto Universal Brasileiro e do Instituto Monitor.

Segunda geração  
1960 a 1985

No início do século 20, com o advento do rádio e da televisão, iniciou-se a segunda geração da EaD, marcada pela realização de programas educacionais e dos telecursos. No Brasil, esta geração foi marcada pela criação das TV Educativa. Surgem as primeiras Universidades Abertas, com design e implementação sistematizados de cursos a distância, utilizando, além do material impresso, transmissões por televisão aberta, rádio e fitas de áudio e vídeo, com interação por telefone, satélite e TV a cabo. Característica: múltiplas tecnologias sem computadores.

Terceira geração  
1985 a 1995

É caracterizada pelo uso das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), especialmente a Internet. Estamos, portanto, na geração dos programas de aprendizagem inovadores, baseados na construção de comunidades de aprendizagem, na pesquisa e no desenvolvimento de novas práticas educacionais, onde a informática aliada à comunicação em rede nos leva a novas oportunidades educacionais.

Quarta geração  
1995 a 2005

Caracteriza-se pelo uso do Correio Eletrônico, sessões de chat, mediante uso de computadores, Internet transmissões em banda larga, interação por vídeo e ao vivo, videoconferência, fax, papel impresso. Característica: múltiplas tecnologias incluindo os computadores e as redes de computadores.

Juliane (2001, p. 25) apresenta uma classificação das gerações mais didática e com um enfoque pedagógico. No quadro abaixo veremos apenas três gerações de EAD com mais detalhes nas características.

**Quadro 3 – As Gerações de EAD**

Aspectos	1ª geração	2ª geração	3ª geração
Marco	Advento da imprensa	Difusão do rádio e TV	Difusão dos computadores e telecomunicações.
Objetivos Pedagógicos	Atingir alunos desfavorecidos	Atingir alunos desfavorecidos	Proporcionar educação permanente e ocupacional
Métodos Pedagógicos	Guias de aluno, auto-avaliação, instrução	Programas teletransmitidos, pacotes didáticos, mediação	Modularização das temáticas, desenhos didáticos a partir de carências formativas.

	programada.	passiva..	
Meios de comunicação	Correio	Rádio, TV e materiais audiovisuais	Ciberespaço, satélites, videoconferência.
Tutoria	Atendimento com deslocamento.	Atendimento dependendo de contatos eletrônicos.	Atendimento dependendo de contatos eletrônicos.
Interatividade	Aluno/ material didático	Aluno/ material didático	Aluno/ material didático/ colegas/ tutores/ sistema educativo.

(Fonte: JULIANE Correa. Sociedade da informação, globalização e educação a distância. In **Cenário atual da EAD - Unidade 1**. SENAC, 2001, pp. 25).

É necessário deixar bem claro, alerta Juliane (2001, p. 27) que uma geração de EAD não exclui a outra, pelo contrário “coexistem e até se complementam de acordo com a necessidade de cada realidade socioeconômico-cultural”.

### 1.3 – Marcos Regulatórios para EAD

Qualquer explanação intelectual sobre a legislação educacional brasileira tem como ponto de partida os Artigos 205 a 214 da Constituição Federal do Brasil que estabelecem aos legisladores e governantes constituídos democraticamente pela sociedade à criação e a execução, respectivamente, da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional, LDB, identificada pelo nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, na qual encontramos em seu Artigo 80 os princípios gerais para desenvolver a modalidade de educação a distância no Brasil. O texto do artigos expressa:

Art. 80. O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1º A educação a distância, organizada com abertura e regimes especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º A educação a distância gozará de tratamentos diferenciados, que incluirá:

I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

O que podemos destacar nesse Artigo 80, da LDB e nos seus respectivos parágrafos, é que a lei reconhece a modalidade de educação a distância como processo positivo de formação do cidadão brasileiro e poderá ser aplicada em todos os níveis e modalidades educacionais. Também determina que a EAD no Brasil terá uma regulamentação própria e que o credenciamento das instituições que desejam trabalhar com essa modalidade será feito pela União.

A regulamentação que deve ser criada para EAD, segundo o imperativo do artigo 80 da LDB, foi obedecido com a criação e aprovação de dois decretos federais: o de nº 2.494 de 10 de

fevereiro de 1998 e de nº 2.561, de 27 de abril de 1998. No entanto esse dois decretos foram substituídos por um novo decreto promulgado no dia 19 de dezembro de 2005, é o Decreto nº 5.622. É esse o decreto que atualmente regulamenta a EAD no Brasil.

O Ministério da Educação, obedecendo ao antigo Decreto 2.494, publicou a Portaria Ministerial de nº 301, de 7 de abril de 1998, que normatiza os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. Essa portaria ministerial foi substituída pela Portaria Ministerial nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004.

A LDB, no Artigo 81, diz que é “permitida a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais, desde que obedecidas as disposições da lei”. Esse dispositivo dá permissão às organizações e às instituições para desenvolverem experiências pedagógicas de introdução gradual da cultura EAD através da “modalidade semi-presencial”. É a Portaria Ministerial, nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004 que regulamenta o Artigo 81, da LDB. No Artigo 1º dessa Portaria, encontramos a autorização do MEC para as Instituições de Ensino Superior oferecerem “disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial”. Logo em seguida, encontramos no Parágrafo Primeiro a caracterização da modalidade semi-presencial “como quaisquer atividade didática, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota” (Portaria nº 4059, Art. 1º, § 1º). E também estabelece uma porcentagem limite de disciplinas por curso. A oferta “não pode ultrapassar 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso” (ibid, Art. 1º, § 2º).

O Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina também estabeleceu orientações legais para as disciplinas semi-presenciais. O dispositivo legal é a Resolução nº 21, de 17 de maio de 2005, que foi criado para orientar as instituições que participam do sistema estadual de educação de Santa Catarina. No Art 2º, os conselheiros estabeleceram que as Instituições de Ensino Superior deverão construir e aprovar o “Plano de Estudo das Disciplinas a Distância”. Nesse documento deverá constar: material instrucional, sistema de comunicação, encontros presenciais, atividades de tutoria, avaliação de ensino e avaliação da modalidade de oferta a distância.

Como este breve panorama legal, pode-se observar que os órgãos governamentais competentes, nos seus diversos níveis, criaram normas para orientar o bem conduzir na educação a distância no Brasil e em Santa Catarina.

## **2 – A EAD NO ENSINO SUPERIOR**

### **2.1 – As Instituições de Ensino Superiores que trabalham com EAD**

As Instituições de Ensino Superior, IES, estão incorporando a sua estrutura de ensino a modalidade a distância. Como vimos nos quadros 1 e 2 sobre o desenvolvimento histórico da EAD no mundo e no Brasil, no tópico 1.1 – A EAD no Mundo e no Brasil, deste trabalho. Podemos observar no quadro 1 que há 30 referências a universidades a distância, sendo que dessa 10 são consideradas “Megauniversidades”, pois atendem a mais de 100 mil alunos

(JULIANE, 2001, p. 19). No quadro 2, que traz o histórico no Brasil, aparecem apenas cinco universidades (ibid, p. 22). Mas sabemos que esses números estão desatualizados, pois no Brasil cresceu muito o número de universidades que obtiveram o credenciamento do MEC para oferecer a modalidade a distância. Em Santa Catarina há várias faculdades e universidades, públicas e privadas, que estão oferecendo a opção de EAD para seus alunos. Podemos citar algumas: UNISUL, UNIVALE, FURB, UDESC, UFSC, UFRGS, UNICAMP, USP, PUC-RJ, SENAC, UnB, Fiocruz, FACINTER, EDUCON, UNIASSEVIN.

A pesquisadora Claudia Nandim (2001, p. 38) apresenta algumas considerações que explicam o desenvolvimento da EAD dentro das universidades:

Vários fatores contribuíram para o desenvolvimento de programas de EAD no âmbito da Universidade. O primeiro deles diz respeito à necessidade da formação e da educação continuada – aperfeiçoamento, treinamento e reciclagem – de adultos trabalhadores, principalmente para enfrentar a crescente competitividade decorrente do processo de globalização. Além disso, tem sido fundamental o papel que as novas tecnologias – videoconferência, CD-ROMs, redes de comunicação (por TV ou Internet) – e as técnicas de EAD têm desempenhado para acelerar e ampliar o processo de capacitação profissional. Destaca-se, também, o compromisso da Universidade em promover a democratização do acesso a cursos de pós-graduação e, ainda, o interesse em realizar pesquisas de acompanhamento e avaliação da EAD em ambientes de comunicação digital.

As experiências encontradas na literatura especializada em EAD falam sempre de experiências em nível de pós-graduação. No livro *Educação a Distância Via Internet*, coordenado por Valente et al. (2003, p. 9), relata a “experiência do Curso de Especialização realizado pelo Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Currículo da PUC/SP”. Landim (2001, p. 28 – 61) relata diversas experiências e diferentes instituições como: Associação Brasileira de Tecnologia Educacional (ABT) Centro de Estudos de Pessoal do Exército, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Centro Senai de Formação de Formadores, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade de Brasília (UnB) e Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Mais recentemente, há IES oferecendo EAD em nível de graduação. Podemos citar como exemplo duas instituições que oferecem cursos de graduação em diferentes áreas do conhecimento via EAD: a FACINTER ([www.facinter.com.br](http://www.facinter.com.br)), EDUCON ([www.educom.com.br](http://www.educom.com.br)) e a UNIASSEVIN.

Percebe-se que EAD no Brasil tem por caminhar e crescer se compararmos com a realidade de outros países e agora que o Decreto nº 5.622, no Art. 5º diz que os “diplomas e certificados de cursos e programas a distância, expedidos por instituições credenciadas e registrados na forma da lei, terão validade nacional”. Esse dispositivo legal garante ao aluno que se formou através da modalidade de EAD poderá disputar o mercado de trabalho em nível de igualdade com aquele que se formou na modalidade presencial. Hoje no Brasil, não há legalmente mais diferença entre fazer um curso de graduação ou pós-graduação no ensino presencial ou a distância.

## 2.2 – Os Principais Elementos da EAD

Para iniciarmos uma reflexão sobre os principais elementos da EAD vamos analisar as mudanças que o conceito de EAD sofreu nos dois últimos decretos que regulamentam essa modalidade. O primeiro Decreto Lei que regulamentou a EAD no Brasil de fevereiro de 1998 até dezembro de 2005, foi o de nº 2.494 que traz no Artigo 1º:

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

O atual Decreto Lei nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, no Artigo 1º diz:

Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Os elementos de “mediação dos recursos didáticos” e “os meios tecnológicos de informação e comunicação” aparecem nos dois conceitos. Mas na atual Lei nº 5.622, foram acrescentados dois elementos importantíssimos para o processo educativos, independente de ser ensino presencial ou a distância, o aluno e o professor. Isto significa que a lei atual quis explicitar que não há processo sem o binômio aluno/professor. Para fazer EAD, temos que levar em consideração vários elementos:

- Os tipos de professores que a EAD requer;
- O perfil de aluno que melhor se adequa a EAD;
- O material didático-pedagógico que deve ser adequado à EAD e sua formatação que deve estar adequada aos diferentes suportes informacionais (impresso, áudio, vídeo, digitalizado, etc);
- Os meios de comunicação usados em EAD que devem ser o mais adequado à realidade do aluno;
- A avaliação do aluno e do próprio desenvolvimento da EAD;
- O planejamento e a administração da EAD que deve ter sua própria formatação.

A seguir iremos tratar de cada um desses elementos separadamente, mas sabemos que cada elemento não age isoladamente, muito pelo contrário, um interage sobre o outro.

### **2.2.1 – O papel do professor na EAD**

“Em uma cultura como a nossa, em que mudanças vertiginosas estão ocorrendo, mais importante que Aprender a Aprender é Aprender a Desaprender. Só que Aprender a Desaprender é bem mais difícil. Crenças, depois de estabelecidas, não podem mais ser apagadas, só enfraquecidas”. (FIALHO: 2001, p. 174).

O ambiente de trabalho por excelência do professor é a sala de aula repleta de alunos cheios de energia e vida a sua volta. Esse ambiente, nos últimos tempos, vem sofrendo pressões fortíssimas das mudanças que estão ocorrendo em diversos setores da sociedade principalmente por causa das NTICs.

Antigamente (ainda hoje em grande parte das escolas brasileiras) a sala de aula era um ambiente onde as gerações mais novas recebiam do professor, profissional investido pela sociedade, as informações necessárias para prepará-los para a vida. O professor era (alguns ainda são) um sujeito conteudista e que dominava as seguintes tecnologias: a linguagem oral, a linguagem escrita, o giz e o quadro-negro (que é verde), o livro didático e a postura arrogante de "senhor da verdade". Mas o tempo passa, o tempo voa e o mundo muda rapidamente. As tecnologias chegaram nas casas dos alunos: o rádio, a televisão (por sinal aberto, via satélite e a cabo), o videocassete, telefone fixo, o fax, o celular, o DVD, o

computador, o CD-ROM, o game e a Internet. Essas NTICs colocaram nas mãos das crianças e dos jovens um mundo de informações, jamais visto em lugar algum, que se amplia numa rapidez alucinante.

A criança e o jovem, Geração Net, quando chega na sala de aula, traz um repositório de informação muito grande e uma postura de interatividade muito acentuada, por isso hoje o professor tem que levar em consideração esse novo modo de vida.



**Figura 1 - Charge sobre o professor e a Internet (Fonte: MOA: 2003, p. 66)**

O professor hoje é levado a questionar seu papel dentro da sala de aula. Behrens (2000, p 71) ajuda nessa reflexão afirmando:

Em face da nova realidade, o professor deverá ultrapassar seu papel autoritário, de dono da verdade, para se tornar um investigador, um pesquisador do conhecimento crítico e reflexivo. O docente inovador precisa ser criativo, articulado e, principalmente, parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem. Nessa nova visão, o professor deve mudar o foco do ensinar para reproduzir conhecimento e passar a preocupar-se com o aprender e, em especial, o 'aprender a aprender', abrindo caminhos coletivos de busca e investigação para a produção do seu conhecimento e do seu aluno.

Mas essa mudança profissional não acontece do dia para a noite, principalmente porque no processo de formação do profissional da educação, nos âmbitos da graduação e até da pós-graduação, não recebeu (ou nem recebe ainda) o preparo para trabalhar num ambiente digital e interativo. Há uma defasagem entre sua formação cultural docente e o contexto atual da sociedade digital ou "cultura informática-mediática" (LÉVY: 1999b, p. 133). Tapscott (1999, p. 145) alerta também sobre a dificuldade dizendo:

Desnecessário dizer, toda uma geração de professores precisa aprender a usar novas ferramentas, novas abordagens e novas habilidades. Isso será um desafio - não apenas devido à resistência de alguns professores, mas também devido ao atual ambiente de corte, baixo moral entre os professores, falta de tempo devido às pressões de maiores cargas de trabalho e orçamentos reduzidos para retreinamento.

Essa realidade descrita por Tapscott é americana e já houve um movimento por parte das universidades para reverter esse quadro. Hoje, praticamente todas as universidades oferecem "programas de pós-graduação em informática na educação e muitos desses cursos estão disponíveis na Internet" (VALENTE; ALMEIDA: 1997, p. 49). O EDUCOM, programa brasileiro de informatização das escolas públicas brasileiras, de 1986, tentou atacar essa deficiência capacitando os professores das escolas que receberam os laboratórios de informática com o oferecimento de cursos intensivos. Valente e Almeida (1997, p. 54-55) fazem uma avaliação do FORMA I e II que desenvolveram o chamado FORMA. Curso de Especialização em Informática na Educação pela UNICAMP nos períodos de junho a agosto de 1987 e início de 1989, respectivamente, perfazendo uma carga horária de 360 horas/course desenvolvidos em 45 dias, oito horas por dia.

Primeiro, o curso foi realizado em local distante do local de trabalho; (...) Segundo, o curso foi demasiado compacto, (...) mas deixou de oferecer o espaço e o tempo necessário para que os participantes assimilassem os diferentes conteúdos e praticassem com alunos as novas idéias oferecidas pelo curso; (...) Terceiro, muitos desses participantes voltaram para o seu local de trabalho e não encontraram as condições necessárias para a implantação da informática na educação. Isso aconteceu tanto por falta de condições físicas (falta de equipamento) quanto por falta de interesse por parte da estrutura educacional.

Sabendo da importância do papel do professor na implantação e principalmente implementação de qualquer programa de informatização na educação Valente e Almeida (1997, p. 55) apresentam sugestões para evitar os erros anteriores buscando dar uma abordagem diferente do que se vinha fazendo até então.

Primeira, a implantação da informática na escola envolve muito mais do que prover o professor com conhecimento sobre computadores ou metodologias de como usar o computador na sua respectiva disciplina. Existem outras barreiras que nem o professor nem a administração da escola conseguem vencer sem o auxílio de especialistas na área. (...) Segundo, os assuntos desenvolvidos durante o curso devem ser escolhidos pelos professores de acordo com o currículo e a abordagem pedagógica adotada pela sua escola. É o contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determina o que vai ser trabalhado pelo professor do curso. (...) Terceiro, esses cursos devem estar desvinculados da estrutura de cursos de especialização. Essa é uma estrutura rígida e arcaica para dar conta dos conhecimentos e habilidades necessárias para preparar os professores para o uso do computador na educação. Finalmente, as novas possibilidades que os computadores oferecem com multimídia, comunicação via rede e a grande quantidade de software disponíveis hoje no mercado fazem com que essa formação tenha que ser mais profunda para que o professor possa entender e ser capaz de discernir entre as inúmeras possibilidades que se apresentam.

O papel do professor dentro da sala de aula vai mudar radicalmente, segundo Lévy (1999a, p. 171), porque o professor deixa de ser o difusor das informações que agora é feito por outros meios mais eficazes. Ele deve tornar-se um "animador da inteligência coletiva" dos alunos que estão sob sua liderança. Sua atitude deve ser de acompanhamento e gestão do aprendizado dos alunos. Moran (2000, p. 30-31) aborda com extrema clareza o novo papel do professor diante das NTICs, ele atribui ao docente a função de "orientador/mediador da aprendizagem". Para Masetto (2000, p. 140), o professor deve realizar o papel "de mediador entre o aluno e sua aprendizagem, o facilitador, o incentivador e motivador dessa aprendizagem".

O professor passa a ser:

Orientador/mediador intelectual - Informa, ajuda a escolher as informações mais importantes, trabalha para que elas se tornem significativas para os alunos, permitindo que eles as compreendam, avaliem - conceitual e eticamente -, reelaborem-nas e adaptem-nas aos seus contextos pessoais. (...)

Orientador/mediador emocional - Motiva, incentiva, estimula, organiza os limites, com equilíbrio, credibilidade, autenticidade, empatia.

Orientador/mediador gerencial e comunicacional - Organiza grupos, atividades de pesquisa, ritmos, interações. Organiza o processo de avaliação. (...) O professor atua como orientador comunicacional e tecnológico; ajuda a desenvolver todas as formas de expressão, de interação, de sinergia, de troca de linguagem, conteúdos e tecnologias.

Orientador ético - Ensina a assumir e vivenciar, valores construtivos, individual e socialmente. (MORAN: 2000, p. 30-31)

### 2.2.1.1 O professor Autor e Tutor na EAD

Os legisladores já estão sensibilizados pelas mudanças já imposta pelas NTICs no papel pedagógico do professor nas salas de aula físicas, mais ainda sentiram que exercer os papéis de professor na EAD exigiria mais preparo profissional. Sendo assim no inciso VIII, do Art. 12, do Decreto Lei 5.622, que determina todos os itens necessários para credenciamento de uma IES junto ao MEC diz bem claramente que é necessário “apresentar corpo docente com as qualidades exigidas na legislação em vigor e, preferencialmente, com formação para o trabalho com educação a distância”. O MEC tem consciência que para termos uma EAD com qualidade para os alunos é necessário que os professores assimilem a “cultura da EAD”.

Segundo Claudia Landim (2001, p. 15) o papel pedagógico do professor na EAD é mais complexo que na educação presencial devido

à multiplicidade de agentes que intervêm na sua realização, desde o desenho dos cursos até a avaliação da aprendizagem dos alunos. A determinação do papel de cada um dos elementos componentes da equipe envolvida tem-se mostrado aconselhável pela complexidade das funções dos especialistas.

Claudia (idem) afirma que a equipe de professores de programas de EAD tem duas funções distintas:

- Uma equipe de professores que trabalham na área de planejamento nas funções de autor do conteúdo e no formato do material didático-pedagógico conforme o suporte tecnológico de informação usado e mídia de comunicação.
- E uma equipe de professores que trabalham “mais próximo” do aluno na função da tutoria. Essa função é essencial para o bom êxito do curso EAD. É ele que orienta, esclarece, motiva, anima e acompanha a caminhada de aprendizagem do aluno em EAD.

Garcia Arelino (2001, apud Claudia Landim, p. 15) diz que:

...existem os especialistas nos conteúdos (da disciplina ou curso) e os especialistas na produção de materiais didáticos. Estes últimos especialistas são os tecnólogos em educação, ou seja, são os que desenham e estruturam os conteúdos, são os editores, os programadores gráficos e os especialistas em comunicação. Há os docentes, que

planejam e coordenam as diversas ações pedagógicas (a distância e presenciais), fazem a integração dos materiais e definem as atividades de aprendizagem e o seu nível de exigência. Há, ainda, docentes, assessores, conselheiros, animadores, que motivam a aprendizagem e esclarecem dúvidas, resolvem os problemas surgidos no estudo dos alunos e os avaliam.

## Professor-Autor

Vamos primeiramente falar um pouco do professor-autor ou professor-conteudista. Esse profissional é responsável pela montagem do material ditático-pedagógico do curso de EAD. Ele deve apresentar competências profissionais na área do saber conhecer a linguagem apropriada de material para EAD, (pois o aluno lê e estuda sem a presença física do professor), e também conhecer as linguagens das diversas mídias da atualidade (impresso, rádio, CD Player, CD-ROM, ou E-Book, vídeo, DVD, TV e site). Cada mídia tem sua especificidade na construção do conteúdo e da mensagem a passar a distância. O professor-autor deve ter presente essas variáveis para construir o conteúdo de determinado curso.

Magarete apresenta algumas características básicas que o material impresso deve ter para que o professor-autor alcance os objetivos e desenvolvimento das competências planejadas para os alunos. Segundo ela o gênero textual deve ter:

- combinação entre as estratégias de comunicação adequadas e o perfil do aluno: seus interesses, seus conhecimentos anteriores, suas preocupações, suas dificuldades;
- organização das unidades textuais a partir das habilidades e competências que se espera desenvolver;
- linguagem clara, direta e expressiva, que transmita ao aluno a idéia de que ele é o interlocutor permanente do professor e que ambos participam de maneira conjunta da construção do conhecimento;
- recursividade e flexibilidade: a escrita se organiza de forma hipertextual, sendo que o aluno/leitor estará sendo desafiado a todo momento a quebrar a ordem linear do texto, através de *links*, glossário, dicas de leitura complementar, etc, fazendo a sua própria caminhada, de modo a construir os sentidos de forma diversa e personalizada. (2005b, p. 7)

Neder e Possari (2001 apud MAGARETE, 2005b, p. 8) lembram que é recomendável em curso a distância utilizar mais de uma mídia de suporte informacional e com diferentes linguagens para que uma complemente a outra.

E Laaser (1997, p. 69 e 70 apud idem) dá sugestões sobre o estilo apropriado para escrever:

- **Use um estilo conversacional.** Procure falar com os alunos através da escrita, envolvendo-os em um diálogo com você. Peça a eles para considerarem as questões levantadas, criticar e complementar o que o curso está oferecendo, entre outras coisas. Dirija-se ao aluno como “você”. Encoraje-os a levantar questões. Assim, você poderá criar uma real comunicação bidirecional, essencial na EAD. Mas, ATENÇÃO, não “infantilize” seu texto, pois pode repercutir negativamente. Considere a inteligência de seu interlocutor.
- **Combine o seu estilo com o assunto.** Cada temática pode ter uma forma diferente de abordagem. Um professor de filosofia, que poderá introduzir a temática com um conto ou história em quadrinhos, não abordará seu assunto da mesma forma que o professor de matemática, que possivelmente utilizará muito mais listas, tabelas, etc, mas é claro, também terá a liberdade de inserir alternativas criativas.

• **Use a linguagem apropriada.** Sua linguagem deve ser compreensível e adequada à habilidade de leitura de seus alunos, por isso você deve conhecê-los antecipadamente. Você deve escrever de forma simples, levando em consideração os seguintes aspectos:

- ◆ os parágrafos devem conter apenas uma idéia principal, ou, talvez, duas idéias relacionadas;
- ◆ as frases devem ser curtas, contendo não mais do que vinte palavras cada uma;
- ◆ use basicamente orações principais, evitando ter orações subordinadas em excesso numa mesma frase;
- ◆ evite as negações em excesso nas frases;
- ◆ evite o uso de verbos na voz passiva, prefira os verbos ativos e diretos;
- ◆ evite o uso exagerado de palavras impessoais como “este”, “isso”, etc.;
- ◆ use palavras familiares ao leitor, sempre que possível, ou elabore um glossário ao final do texto;
- ◆ explique todos os termos técnicos;
- ◆ certifique-se de que todas as suas palavras estão sendo corretamente utilizadas, entregue o seu texto para ser lido por colegas e por especialistas na linguagem para EaD.

O professor-autor deve também buscar usar meios visuais (fotos, figuras, gráficos, fluxograma) para dar mais destaque a um determinado assunto, tornar a mensagem mais clara e chamar a atenção do leitor. Mas o meio visual deve ficar próximo ao texto que ilustra.

Outro aspecto que o professor-autor deve prestar atenção ao produzir material didático com texto e meios visuais são os direitos autorais. A Lei dos Direitos Autorais (Lei nº 9.610) foi atualizada e promulgada em 19 de fevereiro de 1998. Ela traz toda a regulamentação da produção intelectual no Brasil. O professor Plínio Martins Filho (1998 apud ibid p. 14) conceitua obras intelectuais:

São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro. Estão incluídos aqui textos de obras literárias, artísticas ou científicas; conferências, alocações, sermões etc.; obras dramáticas e dramático-musicais; obras coreográficas cuja execução cênica se fixe por escrito ou por outra forma qualquer; obras audiovisuais, sonorizadas ou não, inclusive as cinematográficas; obras fotográficas; desenho, pintura, gravura, escultura, litografia, arte cinética; ilustrações e mapas; projetos, esboços e obras plásticas referentes à arquitetura, paisagismo, cenografia etc.; adaptações, traduções e outras informações de obras originais, apresentadas como criação intelectual nova; programas de computador; coletâneas, antologias, enciclopédias, dicionários, base de dados que, por sua seleção, organização ou disposição de seu conteúdo, constituem uma criação intelectual.

O Professor-autor ao produzir conteúdo no formato digital poderá trabalhar com texto, imagens estáticas (figuras, fotos, gravuras, desenhos, gráficos), imagens dinâmicas (vídeos) e

som (música ou ruídos) digitalizados, pois uma vantagem que o material digital possui é a capacidade de “linkagem” dos elementos digitais. O professor-autor poderá criar *links* (laços) de união entre um texto e um som, ou uma figura e um texto explicativos, ou uma imagem e som ou música. Os *links* podem ser internos dentro da mesma obra (CD-ROM) ou *link* externo, ou seja, do conteúdo de CD-ROM pode acessar o conteúdo de um site qualquer, desde que o computador esteja conectado à Internet; ou do *site* do curso de EAD para outro *site* qualquer. Essa versatilidade e integração de mídias exigem do professor-autor o domínio de novos conceitos para trabalhar conteúdos digitais. Podemos falar de hipertextualidade, navegabilidade, interface digital amigável, etc. Dois excelentes pensadores da tecnologia digital, Pierre Lévy e Steven Jhonson, podem ajudar o professor-autor a se familiarizar com essa nova maneira de se comunicar.

Pierre Lévi faz uma reflexão sobre a cibercultura e as tecnologias da inteligência. Nessa última obra (1999b, p. 33) ele conceitua hipertexto como:

um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou parte de gráficos, seqüências sonoras, documentos complexo que podem eles mesmos ser hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar em um hipertexto significa portanto desenha um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira.

Já o jovem pensador Steven Johnson faz uma reflexão sobre a cultura da interface e apresenta muitos conceitos de interface, um mais amplo, e outro mais restrito ao mundo digital. No sentido mais amplo, a Cultura de Interface é “em última instância uma celebração do potencial radical da interatividade entres os homens e entre o homem e os objetos” (2001, p. 5). Já no sentido mais restrito, a realidade digital tem os seguintes conceitos:

Mas, afinal, que é exatamente uma interface? Em seu sentido mais simples, a palavra se refere a *software* que dão forma à interação entre usuário e computador (p. 17).

A interface atua como uma espécie de tradutor, mediador, entre as duas partes [homem e computador], tornando uma sensível para a outra. Em outras palavras, a relação governada pela interface é uma relação semântica, caracterizada por significado e expressão, não por força física (idem).

As interfaces são em seu cerne metaformas, informação sobre informação (p. 4).

No desenvolvimento de curso via serviço WWW (*World Wide Web*, ou seja teia de alcance mundial); na Internet, o professor-autor, segundo Williams (2001, apud MARGARETE, 2001, p. 18 - 21), deverá ter conhecimentos básicos de *web design*, para poder construir páginas. Há alguns princípios:

#### **Princípio 1: Repetição**

O princípio de repetição diz que você deve repetir alguma característica de design através de todas as páginas que compõem o seu *site*.

Os elementos repetidos podem ser fontes em negrito, linhas decorativas, cores, imagens, distribuição dos elementos na página, etc...

A repetição serve para dar unidade às páginas; deste modo garante-se que o usuário saiba que ainda está no mesmo *site*. (...)

#### **Princípio 2: Contraste**

O princípio do contraste diz que se dois itens não pertencerem a uma mesma

categoria, faça-os parecer realmente diferentes entre si, pois para que o contraste seja eficaz ele deve ser marcante.

Contrastes marcantes agregam interesse visual à página e fazem com que ela se torne mais atrativa aos olhos do leitor.

O contraste ajuda a organizar informações. Use contraste em seus títulos, cabeçalhos, subtítulos e seções para ajudar o leitor a localizar-se somente com uma passada de olhos. (...)

### **Princípio 3: Proximidade**

Agrupe itens que se relacionam de tal forma que eles sejam vistos como um grupo coesivo em vez de um monte de elementos isolados.

Itens ou elementos que não se relacionem entre si não devem ser colocados na página como se pertencessem a uma mesma categoria.

Através do agrupamento de diversos elementos lhes damos unidade visual. (...)

### **Princípio 4: Alinhamento**

Nada deve ser colocado arbitrariamente na página. Cada item deve ter uma conexão visual com algo.

Esteja consciente de onde você coloca os elementos de uma página. Sempre ache algo com que alinhar, mesmo que dois objetos estejam fisicamente longe um do outro.

Alinhe seus elementos ao longo de bordas retas. Por exemplo, em vez de centralizar seu texto, alinhe-o à direita ou à esquerda. A linha invisível que conecta o texto será muito mais forte porque ela está situada em uma das bordas.

O alinhamento centralizado cria uma aparência demasiadamente formal, enfadonha e desinteressante. (..)

Com essa pequena explanação sobre o professor-autor e sua relação na construção de material didático e as diferentes mídias da informação e da comunicação pode-se perceber que o professor especializado em EAD é um novo professor.

## **Professor-Tutor**

O professor tutor é um dos elementos humanos mais importantes num curso de EAD, porque é o tutor quem, segundo as pesquisadoras Antônia Maria Coelho Ribeiro e Maria Cristina Baeta Neves. (2001c, p. 59 – 60), tem como funções básicas “contribuir para a motivação e para o interesse do aluno e facilitar-lhe o processo de aprendizagem sem lhe diminuir a autonomia”.

Fainholo (1997 apud ibid p. 60) descreve com mais detalhes as funções de uma tutoria na EAD:

- motivar, gerar confiança e promover a auto-estima do estudante para enfrentar os requisitos que o estudo-trabalho a distância implica;
- ajudar a superar eventuais dificuldades a fim de que o estudante permaneça e avance, respeitando seu estilo cognitivo e ritmo de aprendizagem;
- promover a comunicação bidirecional, formulando perguntas,

desenvolvendo a capacidade de ouvir, dando informação de retorno;

- assessorar na utilização de diferentes fontes bibliográficas e de conteúdo; criar estratégias de trabalho intelectual e prático (cognitivas e metacognitivas); interação mediatizada com tecnologia, etc.;
- supervisionar e corrigir trabalhos, informando os estudantes acerca dos seus sucessos.

O professor-tutor, da mesma forma, como no ensino presencial, EP, deve ter sensibilidade, afetividade e receptividade para ajudar o aluno no processo de aprendizagem, pois a afetividade é o motor da aprendizagem, ou seja a emoção e a cognição “são duas faces de uma mesma moeda” (FIALHO, 2001, P. 216). Na EAD, apesar da distância, o tutor não deve nunca descuidar do relacionamento humano. Através da interatividade e rapidez de comunicação, o tutor deve fortalecer o vínculo de parceria para com os alunos, para que eles não se sintam sozinhos no seu processo de aprendizagem. Deve também motivar os alunos a fortalecer suas relações humanas, apesar da distância física, estimulando, com diz Valente (2003, p. 30), o “estar junto virtual”.

Ao tocar nesse aspecto de relacionamento do professor tutor com o aluno, entramos um assunto muito importante da EAD que é a questão pedagógica envolvida na relação. Na verdade, é o posicionamento pedagógico que vai influenciar as ações do professor tutor e das atividades e tarefas que serão desenvolvidas pelos alunos durante a EAD. A classificação ou grupamento de teóricos das correntes do pensamento pedagógico recebe nomes diferentes para dizer visões teóricas iguais. Aqui usaremos a classificação ou agrupamento da pedagogia Cognitivista e sócio-interacionista.

As teorias Cognitivas e sócio-interacionista (Gestalt, Jean Piaget, Jerome Bruner, Lev Vygotsky, Howard Gardner) têm como fio condutor central o papel ativo do aprendiz no processo de aprendizagem. O aluno é o elemento principal na construção do conhecimento. O conhecimento não é transferido, como numa conexão a cabo ou via satélite, entre o professor (aquele que sabe) e o aluno (nada sabe). O professor tem um papel novo dentro dessas teorias cognitivas. Ele é um elemento humano que orienta, media, motiva o educando a construir o seu saber, criando um ambiente rico em ecologia cognitiva. O ambiente sociocultural do aluno tem um valor importante na sua formação. A realidade histórica, social e econômica tem que ser levada em consideração no desenvolvimento das atividades educacionais junto aos alunos.

Segundo Antônia e Maria (2001, p. 61) as correntes cognitivista e sócio-interacionista fazem com que o trabalho da tutoria:

se revista de uma maior importância, na medida em que traz o entendimento da insuficiência da interação com o material didático para a aprendizagem do aluno. A presença do professor/tutor, sua fala, questionamentos, indagações e desafios são mediações fundamentais para que seja estabelecida uma relação educativa verdadeira.

A tutoria, embasada nas teorias cognitivista e sócio interacionista, tem as seguintes características pedagógicas:

- O reconhecimento a importância do material didático-pedagógico, e sabe que é insuficiente à aprendizagem de cada aluno;

- O aluno, além de receber as orientações administrativas e cognitivas, recebe também orientação de incentivo para vencer suas dificuldades em construir o seu conhecimento;
- O tutor é um “guia” da aprendizagem particularizada do aluno;
- O aluno é conduzido a refletir, a descobrir os porquês que o habilita a resolver problemas. Ele não é objeto da aprendizagem, mas sujeito da aprendizagem;
- O tutor se coloca como um facilitador da aprendizagem, à medida que provoca desequilíbrio no aluno;
- A tutoria cria dinâmicas participativas, leva ao autoconhecimento, a cooperação e estimula a comunicação no grupo de alunos;
- A tutoria considera o gabarito como um orientador da aprendizagem e admite outras possibilidades de respostas que não estavam previstas.

Antes de finalizar (o que não significa esgotar) a temática tutoria, é necessário ressaltar a importância na agilidade e rapidez na comunicação entre tutoria e aluno. Hoje com a presença das NTICs no cotidiano da EAD, principalmente a Internet, com seus diferentes serviços síncronos e assíncronos como *e-mail*, fóruns, *chat* (sala de bate-papo) e MSN é impensável lentidão na interação tutor-aluno e aluno-aluno. Caso isso ocorra num curso de EAD, corre-se o risco de o aluno se desmotivar e se desinteressar e até desistir do curso. A resposta rápida do tutor demonstra interesse do professor, diminui a ansiedade, satisfaz curiosidade e elimina necessidades dos alunos.

As IES que desejam se credenciar para oferecer serviços educacionais a distância deverão investir na “seleção formação de professores tutores”, é o que estabelece a alínea “a”, do inciso II, do Artigo 26, do Decreto nº 5.622. Nossas IESs não apresentam em suas grades curriculares de formação de futuros docentes nada sobre o estudo da EAD. Talvez isso se deva a uma certa resistência ou descrença, pelo menos no Brasil, à modalidade a distância. Essa descrença, segundo Antônia e Maria (2001, p. 56) deve-se “a descontinuidade das políticas governamentais e o conseqüente não-estabelecimento de uma cultura de EAD não só junto aos pedagogos e docentes, mas também junto à população”.

É necessário que as IES introduzam a “cultura EAD” no ambiente de trabalho para formar e preparar docentes que possam ser professor-autor e principalmente professor-tutor. Mas é preciso formar profissionais em EAD vivenciando sua formação dentro de uma experiência em EAD. Antônia e Maria (ibid p. 59) afirmam que “a grande maioria dos tutores nunca estudou a distância”. Sendo assim, ela sugerem que “a capacitação desses tutores seja feita a distância, com vários momentos presenciais, para que possam socializar suas expectativas e ansiedades e aprofundar os conteúdos mais específicos”.

## **2.2.2 – O perfil do aluno na EAD**

### **2.2.2.1 - Os alunos na escola digital**

“Os alunos passam a ser descobridores, transformadores e produtores do conhecimento. A qualidade e a relevância da produção dependem também dos talentos individuais dos alunos que passam a ser considerados portadores de inteligências múltiplas”. (BEHRENS: 2000, p. 75)

A mudança de visão do papel do aluno dentro da escola, mais especificamente no ato pedagógico, está relacionado à mudança de visão sobre o processo de aquisição do conhecimento. Quem é o agente principal no processo cognitivo? Como se dá o processo de

aquisição do conhecimento na criança? Os fatores externos (professor, tecnologias da inteligência) são importantes? Ou os fatores internos do aluno (capacidade cognitiva, inteligências múltiplas, condições psicológicas, afetivas e biológicas, etc.) é que são importantes? Ou será que os dois fatores (externos e internos) juntos se complementam? Várias Ciências da Cognição contribuem para responder esses questionamentos como Pedagogia, Psicologia Cognitiva, Ergonomia Cognitiva, Inteligência Artificial, Linguística, Antropologia Cognitiva, Filosofia da Mente e Linguagem, Engenharia do Conhecimento, Neurociências. Não é intenção deste trabalho fazer uma explanação sobre cada uma dessas ciências, mas apenas lembrar que elas são responsáveis pela mudança de visão pedagógica do papel do aluno.



**Figura 2 - Charge sobre o papel do professor (Fonte: TAPSCOTT: 1999, p. 122)**

Larsen (2000, p. 13) é professor de professores na The Royal Danish School of Education Studies, em Copenhague, na Dinamarca, e ministrou palestra na 2ª Jornada Catarinense de Tecnologia Educacional, em Florianópolis no dia 18 de agosto de 2000. Em sua fala, Larsen resumiu muito bem a mudança que deve ocorrer na escola, que deve deixar de ser uma “escola auditório” para ser uma “escola laboratório”, estimulando no aluno a “ativa cooperação”. Essa visão pedagógica do Prof. Dr. Larsen está fundamentada num conceito teórico que diferencia informação de conhecimento. Larsen (ibid, p. 8) afirma:

Ao contrário da informação, o conhecimento não pode ser ‘transferido’ para os alunos. Deve ser induzido em contextos de aprendizagem que possibilitem a transformação da informação em conhecimento. Como já se observou, tais contextos de aprendizagem devem ser baseados em atividades sociais que criem conflitos sócio-cognitivos ‘naturais’, facilitando assim a re-estruturação cognitiva. (...) Na era da informação, não basta construir auditórios mais sofisticados e eletrônicos; é preciso ter laboratório para a re-estruturação cognitiva.

É fundamental que o educador saiba bem a diferença entre conhecimento e informação. Segundo Larsen (ibid, p 3), conhecimento “é algo pessoal, pré-conceitual e não lingüístico em sua origem e que, por meio do processo de comunicação, pode ser transformado em informação pública”. E a informação é “o conhecimento pessoal que foi transformado, por meio do processo de comunicação, em algo compartilhado”.

O professor que compreende essa distinção passa a ter, segundo Larsen (ibid, p. 4), um visão teórica compreensiva. Essa teoria compreensiva da educação entende que o processo de construção do conhecimento passa por três estágios distintos e complementares. O primeiro estágio consiste em transformar o conhecimento do professor em informação explícita; o

segundo tem como objetivo transferir a informação produzida pelo professor para o aluno através de meios e estratégias como a fala, o texto, a TV, o vídeo, o computador, a Internet, etc.; no terceiro, e mais importante estágio, o aluno é o sujeito principal do processo e deverá fazer o caminho inverso do professor transformando a informação em conhecimento.

Para o aluno “digerir” a informação e transformá-la em algo assimilado dentro do conjunto de conhecimentos que já existem dentro de si, ele precisa estar “engajado em atividades de cooperação, interação social, discussão, explicação, recuperação de experiências prévias, solução de problemas do cotidiano” (LARSEN: *ibid*, p. 6). A re-estruturação do conhecimento é facilitada pelos conflitos cognitivos.

Os autores Valente e Almeida (1997, p. 53), Tapscott (1999, p. 144-145), Behrens (2000, p. 71) e Masetto (2000, p. 141) têm uma mesma visão do papel do aluno na escola, na qual ele passa a “ser ativo aprendiz”, “constrói seu próprio conhecimento”, “torna-se criativo, pesquisador e atuante, para produzir conhecimento” e “aprendiz ativo e participante, de sujeito de ações que o levam a aprender e a mudar seu comportamento. Essas ações, ele as realiza sozinho (auto-aprendizagem), com o professor e com os seus colegas (interaprendizagem)”.

Tapscott (1999, p. 140) tem uma visão otimista da nova geração de crianças e jovens, a qual chama de “Geração Digital”. Ele afirma que “as crianças não querem informações otimizadas, pré-digeridas. Elas querem aprender fazendo – sintetizando sua própria compreensão – geralmente com base em experiências.” No entanto Moran (2000, p. 54) é mais realista e afirma que alguns “alunos não aceitam facilmente essa mudança na forma de ensinar e aprender. Estão acostumados a receber tudo pronto do professor, e esperam que ele continue ‘dando aula’, com sinônimo de ele falar e os alunos escutarem.” Para evitar essa situação é necessário que os professores e orientadores pedagógicos mostrem a finalidade pedagógica da mudança nos papéis dos professores e dos alunos na escola.

#### **2.2.2.2 Os alunos na modalidade a distância**

Ao refletir sobre o perfil do aluno que se propõem a participar de um curso em EAD, devemos resgatar um termo que aparece no Decreto 2.494, no Artigo 1º, ao definir o que era educação a distância e que foi excluído no novo conceito de EAD no Decreto nº 5.622, que é o termo “auto-aprendizagem”. No nosso entender o atual decreto “peca” por excluir esse termo, pois o perfil e o papel do aluno de EAD é diferente do aluno de educação presencial, EP. O aluno deve demonstrar um certo comportamento pedagógico maduro e disciplinado, pois o centro do processo educativo é a postura do próprio aluno. O aluno é responsável pelo seu aprendizado, porque é dentro dele que encontramos os elementos essenciais para acontecer a aprendizagem: motivação, interesse, necessidades e experiência empírica (MARIA, 2001, p. 47)

Segundo Maria Judith, “a motivação é a mola básica impulsionadora de toda a atividade do sujeito no sentido de levá-lo a uma aprendizagem, seja qual for” (*ibid* p. 53). Sendo assim é necessário conhecer o nível de motivação do educando no seu processo de aprendizagem.

O aluno deve demonstrar a força que o impulsiona, que o condiciona a superar os desafios e o leva a continuar no seu empreendimento de aprender. Mas o interesse deve ter como companheiro inseparável o esforço pessoal. O esforço pessoal é o complemento para vencer as dificuldades do processo de aprendizagem quando o interesse tende a fraquejar. Com o

esforço pessoal, o resultado final de conquistar ou concluir um processo de aprendizagem tem outro “sabor” de vitória, a conquista é mais “colorida” para o educando.

O Professor tutor deve buscar conhecer as reais necessidades do aluno, ou ajudá-lo a ter consciência de suas reais necessidades, para alcançar seus objetivos. Maria Judith (ibid, p. 49) afirma que “a necessidade é reconhecidamente um elemento impulsionador da aprendizagem”. A cada nova época, novos contextos históricos, sociais, culturais e econômicos exigem novas necessidades e conseqüentemente novos aprendizados. No entanto, o professor e o aluno deverão distinguir as necessidades (ou interesses) artificiais das necessidades (ou interesses) reais e essenciais à pessoa. O educador e o educando devem buscar associar aquilo que Jean Piaget afirmou e repetimos novamente, “o motor da cognição é a afetividade” (ibid, p. 50).

A falência da postura didático-pedagógica do aluno no processo de aprendizagem em EAD, segundo muitos educadores, é determinada por dois fatores: “a falta de orientação e de autodisciplina do aluno que não incorporou hábitos de estudo durante a sua vida escolar.” (ANTÔNIA; MARIA, 2001, p.67).

O hábito de estudo deve ser uma característica do aluno de EAD, porque nesse hábito estão agregados diversos comportamentos pedagógicos como:

- **Gostar de ler** – o aluno de EAD deve ser uma pessoa que goste muito de ler. Apesar das instituições educacionais estão recebendo ou incorporando as chamadas NTICs, como vídeo, TV via Satélite, DVD, computadores e Internet, com suas fontes multimídia e hipermídia, a exigência do hábito de ler não é excluído, pelo contrário, com mais acesso a informação mais leitura é necessário;
- **Gostar de escrever** – o aluno de EAD deve desenvolver constantemente a habilidade no escrever. A comunicação via Internet até o momento é basicamente via texto, seja no uso dos serviços da Internet: *e-mail*, fóruns, *chats*, MSN, ICQ, mIRC.; ou no desenvolvimento das atividades ou tarefas exigidas pelo professores-tutores dos cursos de EAD. Escrever é fundamental.
- **Ter auto-disciplina** – o aluno deve ter um auto controle para cumprir um plano de estudo em que realize disciplinarmente suas atividades pessoais, profissionais e educacionais. Quem não se impõem disciplina não consegue realizar a tempo todas as atividades programadas num curso de EAD. Tudo tem seu tempo e sua hora;
- **Saber gerenciar as atividades** – O aluno de EAD deve saber organizar todas as suas atividades pessoais, profissionais e educacionais para equilibrar sua energia e realizar cada atividade (agenda de atividades);
- **Ter a capacidade de comunicabilidade** – O aluno de EAD apesar de participar de atividades que muitas vezes é realizada solitariamente, deve criar um ambiente de proximidade entre aluno e tutor e entre aluno e colegas. É importantíssimo cultivar e fortalecer esse ambiente de “estar junto virtualmente”. Isso evita que o desânimo, as dificuldades, o cansaço, o sentimento de solidão faça o aluno desistir. As NTICs, principalmente a Internet, através de um e-mail carinhoso e de pedido de socorro, ou um bom bate papo no MSN para jogar conversa fora ou desabafar é um remédio para reanimar e aproximar pessoas.

Além das responsabilidades do aluno EAD, o professor-tutor deve se fazer presente para evitar um dos grandes problemas dos cursos de EAD, a evasão. É claro que a boa tutoria depende de um bom planejamento de curso, do apoio institucional e tecnológico para se fazer sempre próximo dos alunos.

Segundo Antônia e Maria (ibid, p. 69) não “existem muitos estudos e pesquisas, no Brasil, pelo menos publicados, acerca da evasão em programas de EAD”. Mas alguns estudos realizados em outros países, que têm mais tradição em EAD, foram publicados, como o realizado por Woodley e Palett, citados na obra de Landim (1997 apud ANTÔNIA; MARIA, idem) e apresentam três fatores que levam a evasão na EAD: fatores relacionados ao curso; fatores ambientais para o estudo; e fatores motivacionais.

Fatores relacionados ao curso:

- Unidades mal redigidas, excesso de tarefas (sobrecarga de trabalho frente ao cronograma estabelecido), freqüentes erratas nos materiais;
- curso excessivamente difícil ou pouco rigoroso, questões ambíguas nas avaliações;
- poucas sessões de momentos presenciais, distantes da residência, em horários inadequados, com pouca qualidade e interesse; tutores difíceis de contactar ou que oferecem pouca ajuda;
- problemas com os meios de comunicação, etc.

Fatores ambientais para o estudo

- Pessoal/familiar – acidente, enfermidade do aluno ou de um familiar, troca de estado civil, nascimento de filho, mudança de residência, etc.;
- trabalho – aumento da responsabilidade, da carga horária de trabalho, viagens, irregularidade de horário de trabalho, paralisações, troca de emprego, desemprego etc.;
- outros – perda de apoio econômico, falta de apoio do cônjuge ou empregador, falta de um lugar adequado para estudar.

Fatores motivacionais

- Meta desejada – o não-alcance do objetivo original (ex.: ele se matricula para ganhar uma promoção e não a consegue);
- meta alterada – mudança do objetivo de realizar um determinado estudo;
- meta encontrada em outro curso ou instituição;
- desinteresse ou desestímulo – necessidade de descanso ou de maior dedicação à família;
- resultados indesejados – improbabilidade de acesso à unidade seguinte ou de bons resultados

Qualquer aluno ou professor que deseje se aventurar na modalidade a distância deve estar consciente que apesar de todas as novas tecnologias educacional, informacional e comunicacional não exclui do processo de ensino-aprendizagem a dedicação, o respeito mútuo e o esforço coletivo na construção do conhecimento.

### 2.2.3 – A avaliação na EAD

A avaliação na EAD é tratada pelo MEC, através do Decreto Lei nº 5.622, em dois aspectos distintos: o primeiro se refere à avaliação do aluno de EAD em si (Art. 4º); e o segundo se refere a avaliação do curso de EAD como um todo (Arts. 14 a 17).

O Artigo 4º se refere a avaliação do aluno dizendo:

- Art. 4º A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:
    - I - cumprimento das atividades programadas; e
    - II - realização de exames presenciais.
- § 1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.
- § 2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

O momento avaliativo na EAD é tratado com seriedade pelo MEC. A avaliação deve ser feita durante dois momentos distintos: um durante o desenvolvimento do curso através de formas de avaliação a distância; e o segundo, o exame, deverá ser presencial (incisos I e II do Art. 4º). Mas o resultado obtido no exame prevalecerá sobre todas as outras formas de avaliação (§ 2º do Art. 4º).

A avaliação independente de ser aplicada em EP ou EAD é uma temática polêmica na área educacional. Segundo Victoria Maria (2001, p. 30) o processo de avaliar:

...traz em si uma tradicional resistência em razão do seu grau intrínseco de subjetividade e de sua representação para professores e alunos: instrumento de controle, de pressão, de classificação, de exclusão, de medida do desempenho, enfim, uma representação equivocada do que realmente ela deveria significar no processo educativo.

Para Victoria, avaliar tem uma conotação mais ampla e positiva de vivenciar. Ela afirma que:

avaliar é poder se informar sobre o processo ensino-aprendizagem por inteiro, ou seja, tanto o professor quanto o aluno devem se submeter a julgamentos sobre seus desempenhos específicos, o que em nada altera a autoridade do professor e em muito contribui para que o aluno esteja sempre se revendo, retificando ou ratificando o que aprendeu, e o professor revendo, permanentemente, a sua prática que, desse modo, torna-se formativa. (idem).

Victoria tece crítica à visão restrita e negativa que alguns professores carregam sobre o conceito de avaliação

os professores referem-se à avaliação como um processo que se direciona deles para os alunos. Tal prática reforça a visão tradicional e restrita de avaliação, segundo a qual avaliar é medir o resultado daquilo que ensinam, usando o poder de conferir um grau ao aluno, comparado a um padrão estabelecido *a priori*, tanto em relação a outros alunos quanto em relação a um modelo ideal de aprendizagem. Ora, isso revela um sério equívoco na prática pedagógica... (idem)

O professor-tutor tem mais uma vez um papel importante dentro da EAD. Sua visão pedagógica sobre os diferentes instrumentos usados para avaliar vai interferir diretamente no andamento do curso.

Vasco (2001, p. 90 – 92) traz uma reflexão sobre a postura do professor diante do instrumento prova. Ele afirma que o professor competente no avaliar a aprendizagem utiliza a prova como mais um ato de estudo e não de acerto de contas; tem a capacidade em saber elaborar boas questões; administra valores culturais sobre a avaliação; usa uma linguagem clara e precisa, e cria ambiente pedagógico favorável ao controle emocional.

Otília Maria (2001, p. 93) defende a substituição da “cultura da prova” pela “cultura da avaliação”. A avaliação que ela estimula é a avaliação continuada, ou seja, aquela que avalia o aluno do ensino superior do começo ao fim do processo de ensino-aprendizagem. A ferramenta pedagógica que ajuda nessa modalidade de avaliação processual é o Portfólio (ibid p. 94).

O portfólio recebe vários conceitos, mas todos eles apresentam em comum três características: a seleção intencional de atividades de aprendizagem; a necessidade de estabelecer o propósito para sua implementação e a oportunidade do aluno comentar e refletir sobre o seu próprio trabalho (ibid p. 95).

Otília (idem) apresenta três tipos de portfólio que são: o portfólio de trabalho, o portfólio de apresentação e o portfólio de avaliação. Sendo que esse último recebeu maior destaque.

O portfólio de avaliação para ser executado apresenta quatro passos básicos: coleção, seleção, reflexão e projeção (ibid p. 96). Essa técnica avaliativa ajudará a tornar “o professor e o aluno observadores sistemáticos e críticos das práticas cotidianas de sala de aula e outros cenários de formação” (ibid p. 98). Segundo Danielson e Abrutyn (1997 apud OTÍLIA, 2001, p. 96) o portfólio valoriza a aprendizagem documentada e registrada.

#### **2.2.4 – O planejamento e a administração na EAD**

Um programa de EAD para alcançar seu objetivo último, que é oferecer a diplomação ou a certificação para os alunos que se formam num determinado curso a distância, precisa ter uma boa gestão. O setor de planejamento de EAD é fundamental e estratégico para uma IES que quer oferecer curso a distância com qualidade.

O planejamento EAD não é tarefa de um ou dois, mas de uma equipe, e envolve vários setores da IES, e até assessoria externa, para pensar e montar todas as etapas de um curso: começo, meio e fim. Esse tipo de planejamento envolve um detalhamento e visão de médio e longo prazo, pois há curso que dura três ou quatro anos. Não é simples pensar o planejamento de período tão longo.

Sendo assim, uma IES que pretenda trilhar o caminho da EAD deve tomar as seguintes atitudes para bem estruturar um curso nessa modalidade com qualidade pedagógica:

1. Fazer um levantamento abrangente das condições reais da IES que pretende montar um curso em EAD:

- É necessário conhecer a real vontade político-pedagógica do corpo dirigente da instituição em querer investir em EAD. O primeiro sinal de vontade é ter expressado no Plano de Desenvolvimento Institucional, PDI, o querer e a visão pedagógico com a qual a instituição tratará a EAD;
  - Ter um quadro diagnóstico das reais condições da instituição para montar a EAD: profissionais especializados e capacitados em EAD para montar material didático, tutoria e gerenciamento (tecnológico e administrativo) em EAD; infra-estrutura para produzir, editar e distribuir material didático específico para EAD; recursos informacionais e comunicacionais disponíveis para o relacionamento entre professores, tutores e alunos durante todo o processo de desenvolvimento de um curso em EAD; logística de atendimento, entrega e recebimento de material pedagógico, administrativo e financeiro relacionados aos alunos participantes; conhecimento da legislação em EAD, dos encaminhamentos burocráticos para credenciamento e autorização junto aos órgãos competentes (MEC e CEE) e a capacidade de confeccionar contratos específicos para prestação de serviços em EAD (setor jurídico); cálculo de todos os custos envolvidos do início ao fim de um curso em EAD (setor financeiro).
2. Fazer um diagnóstico das reais necessidades do mercado profissional e dos interesses das empresas sobre os cursos que ajudariam na formação e na atualização dos profissionais através de formação continuada via EAD;
  3. Saber quais meios de informação e comunicação se adequam à realidade dos futuros alunos dos cursos EAD: o suporte tecnológico para o material didático (impresso, digitalizado em CD, ou DVD, ou formato web, fita de vídeo); os meios de comunicação entre instituição, professores-tutores e alunos (correio convencional, via telefone 0800, programação via TV por satélite, via rádio, ou Internet);
  4. Ter um projeto político pedagógico bem definido sobre EAD para orientar todas as ações dos alunos, professores autores e tutores sobre como e onde chegar. Tomando cuidados para não reduzir os programas de EAD ao mero cumprimento de tarefas e prazos, sem promoverem, verdadeiramente, o desenvolvimento de competências profissionais e institucionais.
  5. Elaborar um planejamento administrativo-pedagógico que envolva todos os profissionais, setores e recursos (materiais, físicos, tecnológicos, administrativo e financeiro), com ações bem articuladas;
  6. Ter uma estrutura de posto de aplicação da avaliação presencial, exigida pelo MEC, que facilite para o aluno a participação no curso a distância, bem com um planejamento de atividades avaliativas e de apoio tutorial a distância que permita ao aluno realizá-la sem grandes angústias ou dificuldades técnicas.
  7. Ter também uma estratégia de avaliação institucional do desenvolvimento curso de EAD, na qual todos os elementos (material didático, logística, atendimento administrativo-financeiro, conteúdo feito pelos professores-autores, as ações pedagógicas dos professores-tutores, suporte tecnológico comunicacional, estratégia pedagógicas utilizadas, articulação da coordenação junto à equipe EAD, etc) sejam avaliados para melhorias futura.

### 3 - O PROFESSOR DA UNIFEBE NO AVA CLAROLINE

#### 3.1. A Internet e a Cibercultura

Vamos agora entrar numa abordagem voltada diretamente ao que Nicholas Negropontes (2000, p. 17) chamou de “vida digital”, em que o mundo físico e os átomos são substituídos pelos dígitos zero e um, onde tudo é bits e bytes. Estamos entrando no “ciberespaço” inventado (ou captado) por William Gibson, em 1984 e que Pierre Lévy (1999a p. 92) definiu “como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” e “o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo” (ibid, p. 17). A partir dessa nova realidade tecnológica, Lévy (idem) criou um neologismo, cibercultura, muito utilizado pela literatura especializada, que definiu “como um conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”.

O ciberespaço tem com suporte tecnológico principal a Internet. Essa por sua vez tem sua origem relacionada com o surgimento da Guerra Fria e da Corrida Armamentista Nuclear entre as duas grandes potências econômica-militar --EUA e ex-URSS. Nasceu, mais exatamente, em 1957, dois meses após a ex-URSS ter lançado o primeiro satélite artificial, o Sputnik, em órbita da Terra, com a criação da ARPA (Advanced Research Projects Agency), que encarregou a Rand Corporation para garantir as comunicações governamentais. Nasce, então, a idéia de “comutação de pacotes”.

Em 1967, a ARPA apresenta o primeiro plano real de rede de comutação de pacotes através de diversos “nós”. Um ano depois, a ARPA convida quatro universidades (Stanford Berkeley, UCLA e Utah) para implementar a rede e surge a ARPANET. Elas se conectam pelo NCP - Network Control Protocol - (Protocolo de Controle de Rede de Trabalho). A partir daí, começam a surgir pesquisas e novos recursos para ser utilizados em rede:

- Ray Tomlinson, em 1971, inventou o correio eletrônico ( e-mail);
- Em 1972, surge o Telnet ( acesso remoto de terminal);
- O FTP, File Transfer Protocol (Protocolo de Transferência de Arquivos), surge em 1973;
- Vinton Cerf e Bob Kahn, em 1974, propuseram a utilização de um novo protocolo de transferência para a rede. Surge assim o TCP/IP -- Transmission Control Protocol/ Internet Protocol (Protocolo de controle de transmissão/Protocolo Internet) que é um protocolo que tem a função de quebrar a mensagem em pacotes de um lado e remontar do outro lado; o IP é o protocolo que descobre o caminho adequado entre o remetente e o destino. Para substituir o NCP, o TCP/IP oferece 4 bilhões de endereços para a Internet, enquanto o NCP, apenas 256. O TCP/IP conviveu conjuntamente com o NCP até 1983, quando o NCP desapareceu. Foi nesse mesmo ano que Bob Metcalfe criou o Ethernet, que permite transmissão com alta rapidez a pequenas distâncias;
- Em 1977, a ARPANET fez um teste de transmissão de dados através de diferentes meios (cabo, rádio, e satélite);
- Em 1978, os alunos Tom Truscott e Jim Ellis da Universidade Duke , em Chicago e Steve Bellovin da Universidade da Carolina do Norte e Steve Daniel desenvolveram o USENET, Unix User Network, que era um programa de conferência e interligava os computadores das duas universidades. A Usenet é até hoje, o maior fórum de

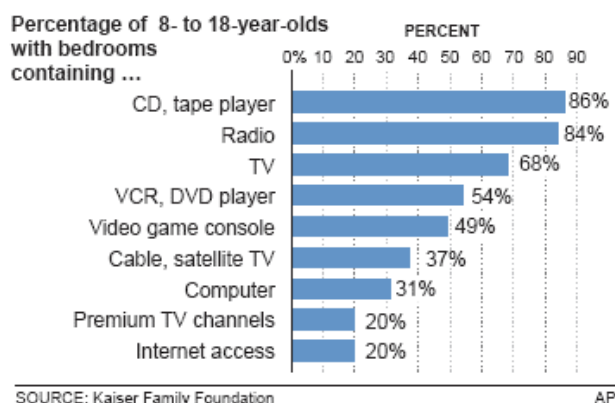
discussão do mundo com cerca de 15 mil grupos de discussão oficiais. Nesse mesmo ano, surge o BBS, Bulletin Board System, que é um sistema privado para troca de mensagens. Assim qualquer microcomputador com modem podia instalar seu próprio servidor de e-mail;

- No ano de 1980, foi criada a BITNET, *Because It's Time Network*, que utiliza um sistema de correio para distribuir informações. São as “listserv”, um mecanismo de lista de discussão, onde o usuário se inscreve na lista e passa a receber na sua caixa eletrônica todos os *e-mails* dos participantes da lista de discussão;
- A partir de 1982, buscou-se criar os servidores de endereços de rede, pois antes com o protocolo NCP tinha-se apenas 256 combinações e o surgimento do TCP/IP passou para 4 bilhões de endereços possíveis (endereços de 4 bytes). Exemplo de endereços: 155.162.210.5 ou <http://www.redeglobo.com.br>. Paul Mockapetris propôs o DNS -- Domain Name System -- que é uma maneira de traduzir o nome (domínio) para o endereço IP de forma automatizada. Com isso foi possível criar uma estrutura em forma de árvore para descentralizar os servidores de nomes. Assim criou-se a idéia de “compartilhamento/solidariedade” de redes e hierarquização de níveis de servidores de nomes;
- Em 1993, o NIC (ou Internic) tornou-se o servidor de nome principal, que passou a cuidar dos domínios de nível mais alto (os TLDs, Top Level Domains), que identificam os países. Exemplos “br”= Brasil; “pt”= Portugal; “uk”= Inglaterra, etc.
- A partir de 1984, a ARPANET passou a ser comandada pela NSF -- National Science Foundation -- com uma banda de 56 kbps. Rick Adams, nesse mesmo ano, cria o SLIP (Serial Line Internet Protocol) que possibilita o acesso direto à rede através de um modem com linha discada. Em 1985, a banda de transmissão para conexão passa para T1, ou seja 1,5 Mbps. Em 1986, a NSF criou 5 centros de supercomputadores com uma banda larga. São chamados de “backbone”(a espinha dorsal).
- Jarkko Oikarinen criou o IRC -- Internet Relay Chat -- em 1988, permitindo que diversos “usuários” conversem on-line simultaneamente através de um canal. Começa a ser discutido uma questão muito importante e problemática na Internet, a “questão da segurança”. Por isso é criado CERT -- Computer Emergency Response Team -- para pesquisar a segurança na rede. Surgem os Firewall (“muros de fogo”)
- Até 1990 a ARPANET era formada por duas grandes redes distintas: Uma a MILNET, rede militar; outra era a NSFNET, uma rede para pesquisa acadêmica e comercial. Logo depois a ARPANET deu lugar à INTERNET com 1.550 sub-redes e 250 mil hosts (computadores hospedeiros de informações). A partir daí, vários países se conectam à Internet, como: Argentina, Brasil, Áustria, Bélgica, Chile, Índia, etc. A Internet tornou-se um “mundo virtual” de informações jamais visto. Por isso surgiu a necessidade de organizar esse enorme repositório de informações. Peter Deutsch, Alan Emtage e Bill Heelan criaram o “Archie”-- um Software cliente e servidor de procura.
- Em 1991, na Universidade de Minnesota aparece o *Gopher*, um sistema de catalogação capaz de apresentar os recursos de rede agrupados por assuntos. A NSFNET começa a implantar *links* de T3, ou seja, conexões de 45 Mbps.
- Na Universidade de Nevada, em 1992, é criada a ferramenta chamada “Verônica”, capaz de efetuar buscas em vários servidores *Gopher* simultaneamente. Nesse mesmo ano, Brewster Kahler cria o WAIS -- *Wide Area Information Service* -- um método para indexar bases de dados descentralizadas. Além disso é criado o “IP *multicast*” que passou a permitir o envio de uma mesma mensagem para diversos usuários ao mesmo tempo.

- Criação do WWW: Tim Bernes-Lec do Laboratório Europeu de Física de Partículas, em 1992, inventa a *World Wide Web* (Teia de Alcance Mundial): um sistema de hipertexto distribuído, baseado no modelo cliente-servidor. Seu protocolo de comunicação é o HTTP (Hypertext Transfer Protocol); e a linguagem de descrição da página é feita em HTML (Hypertext Mark-up Language); e o método de identificação de recursos é o URL (Uniform Resource Locator).
- Em 1993, a NSFNET criou o InterNIC para controlar a concessão de endereços IP. Um exemplo de endereços são os URL como: [www.redeglobo.com.br](http://www.redeglobo.com.br), [www.sbt.com.br](http://www.sbt.com.br), [www.ufsc.br](http://www.ufsc.br), [www.usp.br](http://www.usp.br), etc. No Brasil, o órgão responsável em conceder os endereços IP é a FAPESP -- Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo. Nos EUA, o jovem Marc Andreessen criou o programa Mosaic, que é um browser para “ler” *Web* (WWW).
- Em 1994, Marc Andreessen se associa a Jim Clark e criam o *browser* que já foi o mais utilizado na Internet: Netscape. Esse *browser* permite ao usuário “ver” tudo na rede. Através desse recurso é possível receber texto, imagem (animadas), áudio e vídeo. Seu concorrente só aparece em 1995, quando a Microsoft lança o Internet Explorer.
- Em outubro de 1996, foi lançado o Projeto Internet 2, com o objetivo de estender a capacidade de conexão para a casa dos gigabits (chamada de banda larga). Buscando atender as necessidades de novos recursos que estão sendo usados via Internet, como por exemplo: a transmissão de canais de TV, vídeo fone, tele-conferência, filmes, etc.

Hoje, no mundo, há 680 milhões de usuários da Internet, ou seja, cerca de 12% da população do planeta, segundo a ONU; e no Brasil, 32 milhões, sendo que esses brasileiros navegam quase 17 horas por mês na Internet, mais que os franceses, japoneses e americanos (cf. SUPERINTERESSANTE, out/ 2005, p. 33).

A Internet está entrando em todas as áreas e setores da vida humana e o setor educacional está sofrendo mudanças profundas. Até os quartos das crianças e adolescente estão “contaminados” pelas NTICs. Veja o gráfico da pesquisa feita nos EUA sobre a presenças das NTICs nos quartos “Geração Net” entre 8 e 18 anos.



**Figura 3 – Quadro sobre as NTIC nos quartos das crianças e dos adolescentes.**

(Fonte: <http://www.msnbc.msn.com/id/7139571/>)

Essa “contaminação” das NTICs provoca uma revolução na cultura escolar e no processo de ensino-aprendizagem favorecendo a criação de ferramenta que funcionam dentro da Internet criando ambientes virtuais de aprendizagem, AVA.

### 3.2 - O que é ambiente virtual de aprendizagem (AVA)?

O ciberespaço, segundo Alava (2003, p. 10), é um ambiente ativo e interativo, que privilegia a autonomia do usuário. Esse ambiente com todo o seu potencial de interatividade vem sendo utilizado no desenvolvimento de ações pedagógicas para o desenvolvimento do processo educacional do cidadão. Como já vimos neste estudo, o ambiente informacional é mediado por interfaces, que auxiliam o usuário a se relacionar amigavelmente com os recursos e serviços disponibilizados pela Internet (e-mail, www, fórum, chat, etc). As áreas do conhecimento que desenvolvem interfaces, como a Engenharia de *Software*, busca desenvolver ou aperfeiçoar ambientes virtuais que facilitem e auxiliem no processo de educação a distância, via Internet. Esses ambientes têm recebido diversos nomes como: AIA, Ambientes Interativos de Aprendizagem, termo que foi usado no estudo apresentado pelos pesquisadores Pavel, Vivet e Balacheff (1997, p. 675); Sala de Aula Virtual, aparece no artigo de Palloff e Pratt (2003, p. 22). Aqui, usaremos o termo Ambiente Virtual de Aprendizagem, AVA, por ser um conceito já usado no cotidiano pedagógico da Unifebe.

Ambiente virtual de aprendizagem, AVA, é um aplicativo (software ou plataforma de gerenciamento) que administra, gerencia, armazena informações e permite comunicabilidade, através das ferramentas disponibilizadas. Com essa ferramenta é possível criar um ambiente virtual de aprendizagem sem que, o professor ou o aluno, tenha de conhecer linguagens de programação (html, php, Java, etc) ou banco de dados (Oracle, MySQL, IBM DB2, etc) para desenvolver um curso a distância.

Atualmente existem algumas plataforma de gerenciamento de AVA, via Internet, disponíveis para a instituição de ensino superior usar. Vejamos algumas:

- TelEduc – é um software de suporte a atividade de ensino-aprendizagem via Internet, desenvolvido no Núcleo de Informática Aplicada à Educação (Nied) da Unicamp (VALENTE; PRADO; ALMEIDA: 2003, p. 32);
- AulaNet – é um ambiente de software baseado na *Web*, desenvolvido no Laboratório de Engenharia de *Software*, LES, do Departamento de Informática PUC-RJ, para administração, criação, manutenção e assistência de cursos a distância (LUCENA 1999, p. 105);
- Polvo – é um ambiente desenvolvido pela UDESC;
- Claroline – é uma ambiente de desenvolvimento de curso a distância, baseado na linguagem de programa PHP. É um *software* livre e está aberto para a comunidade mundial de desenvolvedores de sistemas *on-line*. E o usuário não precisa pagar o licenciamento de uso.

O Claroline é o AVA usado no Centro Universitário de Brusque, Unifebe, por isso será visto de forma mais detalhada a seguir.

### 3.3 - Quais as ferramentas oferecidas pelo Claroline para o professor e aluno

A Unifebe tem entre seus objetivos institucionais colocar valores humanistas nos cursos de graduação e de pós-graduação que oferece na modalidade de ensino presencial, EP. Agora que busca gradualmente introduzir a modalidade de ensino a distância, EAD, na grade de disciplinas oferecidas, buscando aplicar o Art. 81, da Lei nº 9.294/96, que permite oferecer “modalidade semi-presencial” e a Portaria Ministerial nº 4.059 de dezembro de 2004, que regulamenta as “aulas semi-presenciais”, tem um grande desafio pela frente que é manter a qualidade e os valores que prega num novo ambiente educacional que é o AVA Claroline.

A ferramenta Claroline foi escolhida pela equipe técnica e pedagógica do Núcleo de Informática, NI e da Assessoria de EAD da Unifebe levando os seguintes fatores em consideração:

- Um *software* de baixo custo de aquisição e manutenção: o Claroline é um software que se encaixa na categoria de *software* livre. Segundo a *Free Software Foundation* (FSF), o termo “*software* livre refere-se a liberdade de um usuário executar, copiar, distribuir e aperfeiçoar o programa” (INFO 2002, p. 12), permitindo assim que a equipe de suporte técnico e de rede tenha acesso a código fonte para realizar as alterações que achar necessário sem custo nenhum. Lembrando que o Claroline é desenvolvido em linguagem PHP (também é uma linguagem de programação livre) por uma grande comunidade de programadores espalhados pelo mundo;
- Um *software* de interface amigável: O Claroline foi avaliado pela equipe do NI/EAD como um *software* que apresenta uma interface:
  - simples na sua navegabilidade;
  - direta nas opções ferramentais que apresenta;
  - funcionalidade pedagógica satisfatória pois tem opções de comunicação síncronas e assíncronas. Tem ferramentas diversas para criar, armazenar, avaliar e gerenciar o ambiente;
  - leveza para ser carregado via Internet. Fator importante para facilitar o acesso aos professores e alunos que usarem o AVA Claroline via linha discada (conexão lenta). Ele apresenta poucas e pequeninas imagens no layout;
  - e tem uma versão na Língua Portuguesa facilitando muito para os professores e alunos o a usabilidade do Claroline.
- Um *software* com usabilidade pedagógica ativa e interativa: o Claroline apresenta diversas ferramentas para apoiar as ações pedagógicas do professor e dos alunos dentro de uma dimensão participativa e cooperativa.

### 3.3.1 – As principais ferramentas do AVA Claroline

O AVA Claroline apresenta as seguintes ferramentas:

**Quadro 4 – As ferramentas do AVA Claroline e suas respectivas funções**

Ordem:	Nome das ferramentas:	Descrição da função técnico-pedagógica:
1.	Descrição do Curso	Permite que o professor monte o Plano de Curso para que o aluno conheça todos os detalhes: Tema; objetivos, conteúdos, critérios, instrumentos de avaliação, bibliografia, etc.
2.	Agenda	Aqui o professor monta um calendário com o agendamento das principais datas e atividades que os alunos devem saber.
3.	Avisos	O professor coloca num “mural virtual” os avisos mais importantes para os alunos tomarem conhecimento. Também pode enviar uma mensagem de aviso para uma lista de <i>e-mails</i> cadastrados pelo professor.
4.	Documentos e Links	Aqui é a onde o professor monta sua “biblioteca virtual” com os arquivos de informações e a principais dicas <i>links</i> que os alunos devem ter acesso para desenvolver as atividades pedagógicas programadas para o curso <i>on-line</i> .
5.	Exercícios	O professor com essa ferramenta poderá montar atividades avaliativas <i>on-line</i> num formato exercícios com respostas objetivas e dissertativas. Sendo que a ferramenta dispõe de agentes inteligentes que faz a somatória de pontos baseados nos valores determinados pelo professor. Otimiza a atividade de correção e pontuação e o aluno tem como conhecer seu desempenho.

6.	Rotas de Aprendizagem	Essa ferramenta é uma complementação da ferramenta anterior. Nesse ambiente o aluno seguirá um roteiro de exercícios para evoluir no seu processo de domínio dos conteúdos considerados relevantes para o bom andamento do curso.
7.	Trabalhos	O aluno através dessa ferramenta pode enviar os trabalhos e atividades solicitadas pelo professor.
8.	Fóruns	Essa é uma das ferramentas mais interessantes para o professor usar com os alunos, porque aqui ele pode construir quantos fóruns achar necessários para motivar os alunos a discutir os diversos assuntos que serão desenvolvidos durante o curso. Aqui o professor-tutor “guia” os debates e o aluno tem um espaço democrático para expor suas idéias e argumentos sobre os assuntos colocados no fórum. É um recurso de comunicação assíncrono e é também um repositório de informações sobre a evolução dos alunos.
9.	Grupos	Aqui o professor poderá criar as equipes de alunos que irão desenvolver atividades coletivas <i>on-line</i> . A equipes poderá se comunicar de forma assíncrona ( <i>e-mail</i> ) ou síncrona, através dos <i>chat</i> para debater em tempo real mesmos que fisicamente os membros da equipe estejam longe. Essa ferramenta é excelente para desenvolver o espírito de equipe e o trabalho cooperativo.
10.	Usuários	Essa ferramenta é o ambiente onde o professor autoriza a inscrição dos alunos que vão participar do curso <i>on-line</i> e também poderá definir as funções que cada um exercerá na sala virtual. Exemplo de funções: professor-autor, professor-tutor e alunos. Cada função atribui mais ou menos responsabilidade e interação no ambiente.
11.	Bate-papo	É um ambiente para o professor desenvolver atividades de discussão em tempo real (síncrona) entre as equipes ou todos os alunos. É o local de bate-papo sobre os assuntos lidos e exposição das dúvidas, de idéias e pontos de vista sobre o tema proposto.
12.	Editar lista de ferramentas	Essa ferramenta é exclusiva do professor-autor. Através dela o professor-autor determina que ferramentas (acima expostas) os alunos irão usar na sala virtual.

É importante destacar que o AVA Claroline dispõem de recursos internos inteligentes que auxiliam o professor a obter informações e observações das ações que os alunos desenvolvem na sala virtual. Dando subsídios conscientes para o professor avaliar cada aluno. Esses recursos, que auxiliam o professor no acompanhamento dos alunos, são chamados de “agentes inteligentes”. Neide dos Santos (2003) desenvolveu um excelente estudo sobre a questão dos agentes inteligentes colocados nos *software* em ambientes educacionais mediados por computador. Ela afirma que há uma variedade muito grande de conceitos de agente na literatura especializada. Mas podemos apresentar aqui alguns conceitos estudados por Santos:

É uma entidade de *software* que realiza um conjunto de operações em benefício do usuário ou de outro programa, utilizando certo grau de independência ou autonomia e ao fazê-lo, emprega algum conhecimento ou representação dos objetivos ou preferências do usuário (VAVASORI; GAUTHIER. 1998 apud SANTOS, 2003, p. 10).

É como um assistente de tarefas, ou seja, uma entidade de *software* que emprega técnicas de Inteligência Artificial com o objetivo de assistir o usuário na realização de determinada tarefa, agindo de forma autônoma e utilizando a metáfora de um assistente pessoal (SANTOS 2003, p. 10)

No AVA Claroline encontramos esse recurso de auxílio para o professor e em algumas ferramentas como “Exercício” também para auxiliar o aluno a acompanhar seu desempenho.

Na parte inferior do ambiente Claroline encontramos a ferramenta “Estatísticas” onde o professor-autor poderá obter diversos relatórios avaliativos do desempenho dos alunos no ambiente. Os agentes inteligentes oferecem os seguintes relatórios:

- Relatório com a relação dos usuários participantes;
- Relatório de acesso ao curso;
- Relatório de acesso por ferramenta;
- Relatório dos documentos acessados
- Relatório dos exercícios realizados pelos alunos.

Como pode ser observado, o AVA Claroline é rico em ferramentas de apoio pedagógico eficiente para cursos virtuais *on-line*. Não fica devendo em nada comparativamente com outros *software* de curso a distância via Internet, como AulaNet, TelEduc e Polvo.

### 3.3.2 – A estrutura de conectividade do AVA Claroline

Como o AVA Claroline é uma ferramenta pedagógica para desenvolvimento de curso a distância via Internet, a conectividade é fundamental. No entanto, não há necessidade de aquisição e instalação de *software* cliente no computador do professor-tutor e do aluno. Basta que o computador tenha acesso à internet, via *browser* (os mais usados são: Internet Explorer, Mozilla Firefox e Netscape), que normalmente já vem instalado nos sistemas operacionais, tanto no Windows, quanto no Linux. Todas as ferramentas do AVA Claroline, que gerenciam o curso ficam instaladas no computador servidor que está localizado fisicamente na sala do Núcleo de Informática da Unifebe. Veja o esquema na figura a seguir:

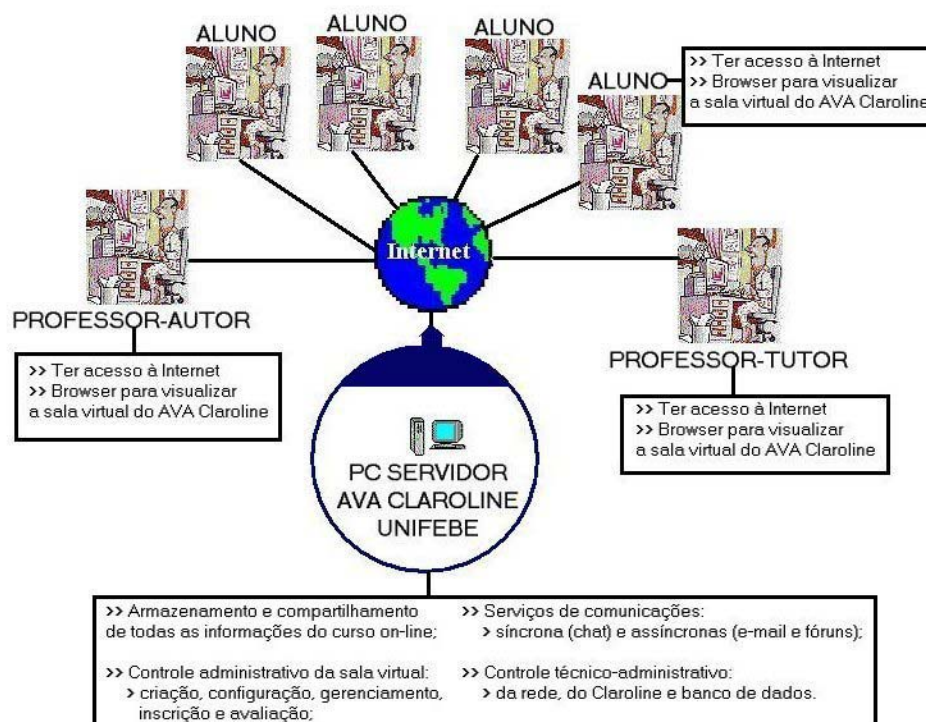


Figura 4 – Estrutura de conectividade do Claroline da Unifebe

### 3.4- Sugestões de ações pedagógicas no AVA Claroline

Existem relatos de experiências de uso de AVA, via Internet, em revistas e livros especializados no assunto. O prof. José Armando Valente apresenta uma classificação em três formas de interação pedagógica via AVA: *broadcast*, a virtualização da escola tradicional e o estar junto virtual.

Valente (2003, p. 30-31) descreve pedagogicamente cada grupo:

Na *broadcast*, a informação é enviada ao aprendiz, via internet, e não existe nenhuma interação entre ele e o docente. É uma relação comumente denominada ‘um para todos’. Devido ao número grande de pessoas que podem estar recebendo essa informação é quase impossível a interação entre o emissor e o receptor. Sem essa interação fica difícil de saber se o aprendiz foi capaz de se apropriar da informação, convertendo-a em conhecimento.

Na virtualização da escola tradicional, prevê-se um mínimo de interação entre o docente e o aprendiz – relação de um para poucos. No entanto, a interação é semelhante ao que acontece em uma sala de aula presencial, ou seja, o docente solicita um exercício ou uma tarefa, usando os conceitos em estudo. O aprendiz realiza a tarefa e envia a resposta ao docente para que seja avaliada. Portanto, a interação nesse caso se resume em fazer uma pergunta e receber uma resposta. Certamente, isso é insuficiente para entender se o aprendiz foi capaz de atribuir significado à informação disponível.

O ‘estar junto virtual’ envolve múltiplas interações no sentido de acompanhar e assessorar constantemente o aprendiz para poder entender o que faz e, assim, propor desafios que o auxiliem a atribuir significado ao que está desenvolvendo. Essas interações criam meios para o aprendiz aplicar, transformar e buscar outras informações e, assim, construir novos conhecimentos.

E ele conclui comparando a abordagem pedagogia “estar junto virtual” com as duas anteriores dizendo:

Nesse sentido, essa abordagem, diferentemente da *broadcast* ou da virtualização de um curso tradicional, não tem como objetivo tornar disponível a informação e verificar se ela foi retida. O acompanhamento constante do aprendiz e a atuação do docente do curso via internet têm como objetivo o estabelecimento do ciclo de aprendizagem descrição-execução-reflexão-depuração-descrição (VALENTE, 1999 apud VALENTE et al. 2003, p. 31)

Observa-se que Valente, ao valorizar a metodologia pedagógica “estar junto virtual”, exige “intensa interação entre aprendiz e docente do curso e entre os próprios aprendizes” (ibid, p. 25). O docente acompanha de perto “virtualmente”, através das ferramentas do software TelEduc, cada etapa do desenvolvimento reflexivo do professor-aluno sobre sua prática pedagógica na sala de aula, pois essa especialização visava dois pontos essenciais: “o uso das TICs na realização de projetos pedagógicos, relacionados com os assuntos disciplinares; e o uso desses projetos como meio para o aluno construir conhecimento e portanto, alterar a abordagem educacional mais centrada na transmissão de informação” (ibid, p. 47).

Esse formato de curso a distância requer uma estruturação de gerenciamento e acompanhamento dos alunos em turmas pequenas. Odete Sidericoudes (apud VALENTE et al, 2003, p. 61) relata que a metodologia “esta junto virtual” foi aplicado em apenas duas turmas de 25 professores-alunos cada, distribuídos em 16 estados da federação brasileira e 4 no estrangeiro (2 no Chile e 2 na Argentina), que participaram do Curso de Especialização em Desenvolvimento de Projetos Pedagógicos com Uso das Novas Tecnologias, via Internet, promovido pela PUC/SP, e MEC através da Secretaria de Educação a Distância (ibid p. 9),

com recurso do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo). Acompanhada de algumas exigências dos organizadores do curso com relação aos professores-alunos “deveria ter formação universitária, ter acesso irrestrito à internet, estar atuando em atividade pedagógica e ter, no mínimo 20 horas por semana de tempo livre para poder se dedicar ao curso” (ibid p. 41). Sendo assim, essa modalidade não pode ser aplicada em cursos de EAD com grande número de alunos. O que se busca nesse formato é qualidade de formandos e não quantidade de formandos. Tanto que dos 48 selecionados e matriculados, somente 35 concluíram o curso (cf. ibid, p. 61).

### **3.4.1 – Oi Professor! São sugestões e não receitas.**

Como já apresentamos a descrição das funções das principais ferramentas que há no AVA Claroline (item 3.3.1 deste estudo), passamos agora a apresentar algumas sugestões de uso pedagógico para algumas dessas ferramentas. Que fique bem claro para o leitor que isto não é “receita de bolo”, que é só seguir, que tudo “vai dar certinho” e “sem problemas”. Na verdade são apenas pistas e dicas de caminhos, que com o tempo e de acordo com o contexto de cada curso e a experiência que se vai adquirindo, o professor de EAD vai colocando seu “próprio tempero pedagógico”.

#### **3.4.1.1 - Ferramenta Agenda:**

É uma excelente ferramenta para ajudar os “desorganizados ou esquecidos virtuais”, bem como, uma forma dos “organizados e metódicos virtuais” ajudarem a todos se lembrarem das atividades a serem realizadas. Essa ferramenta é fundamental para o bom andamento do curso a distância. EAD não funciona sem planejamento e organização, sem um quadro de cronograma das atividades e tarefas a serem cumpridas num determinado prazo.

#### **3.4.1.2 - Ferramenta Avisos:**

O recurso Avisos é um mecanismo para ajudar a lembrar e mesmo avisar de possíveis alterações e mudanças de atividades.

Na verdade, ele tem dois mecanismos:

- um é colocar aviso no ambiente de entrada da sala virtual do professor, bem na frente da “porta virtual”, para o aluno que está chegando, lembre-se das atividades a realizar, ou das mudanças de data de entrega, ou de atividades modificadas de última hora;
- o segundo mecanismo é o recurso de “Enviar mensagens” de aviso para todos os alunos inscritos no curso. Isso exige que todos, professor e alunos, tenham *e-mail*.

#### **3.4.1.3 - Ferramenta Documentos e Links:**

É com essa ferramenta que o professor exerce sua função de autor do curso. É aqui que ele coloca todos os arquivos documentos que disponibilizará para os alunos, mas deve se ater que há uma limitação técnica com relação ao tamanho do arquivo, que não pode passar de 2 MB, pois o sistema de armazenamento não aceita; e colocará os “links interessantes” para os alunos visitarem e complementarem os estudos. Mesmo que o professor-autor tenha colocado no ambiente virtual todo o material e links necessários para o curso, a liberação dos conteúdos dos Documentos e Links pode ser gradativa conforme o desenvolvimento do curso, porque o AVA Claroline disponibiliza duas ferramenta iconizada (figura) uma no formato de “olho aberto” significando que os alunos podem visualizar e baixar (*download*) os arquivos ou

acessar os *links*, e outra no formato de “olho fechado” significando que o aluno não poderá visualizar e nem acessar o ambiente, só o professor-autor.

Neste ambiente o professor-autor deverá ter o máximo de cuidado na organização do armazenamento dos documentos e de dicas de *links*. A criação de diretórios (pastas) dever ser o mais organizado possível para facilitar ao aluno encontrar os arquivos que serão usados para leituras e consultas complementares para executar as atividades. É como andar numa grande e desconhecida cidade, as placas de sinalizações e orientações são fundamentais para se chegar ao local desejado. Esse princípio serve para essa ferramenta. Organização e orientação são fundamentais.

A ferramenta permite criar os diretórios (pastas virtuais) com descrições explicativas sobre as temáticas que o aluno encontrará nos arquivos disponibilizados. O mesmo acontece com a colocação dos *links*. O professor-autor coloca a URL (unidade de referência local) do *site* onde o aluno encontrará as informações complementares. Aqui, o docente exercitará ou aprenderá a importância da interface amigável, dos princípios de facilitar a navegabilidade virtual do aprendiz.

#### **3.4.1.4 - Ferramentas Exercícios:**

O AVA Claroline tem uma ferramenta que auxilia o professor-tutor a montar instrumentos avaliativos *on-line*. Através da ferramenta Exercícios, o professor-tutor poderá mostrar exercícios objetivos, com múltiplas opções e estabelecer peso valorativos para cada questão. O sistema interno do Claroline faz os cálculos e apresenta o resultado final de cada alunos (aqui temos um pouco de agentes inteligentes ajudando o professor, foi falado no item 3.3.1).

#### **3.4.1.5 - Ferramenta Rotas de Aprendizagem:**

Essa ferramenta auxilia o aluno nos encaminhamentos para resoluções por etapas de todos os exercícios disponibilizados no AVA Claroline. A medida que são resolvidos os exercícios, o aluno vai visualizando os resultado do seu desempenho.

#### **3.4.1.6 - Ferramenta Trabalhos:**

Essa ferramenta tem a função de auxiliar o aluno na entrega dos trabalhos para o professor. Ela possibilita o envio de arquivos (*upload* ). Aqui também temos de lembrar que o sistema do Claroline impõe um limite no tamanho do arquivo, que é de 2 MB. Caso o aluno produza um trabalho digital maior, ele deverá dividir o trabalho em vários arquivo (menores que 2 MB) e fazer o processo de *upload* para cada arquivo.

#### **3.4.1.7 - Ferramenta Fóruns:**

##### **Fórum Perfil – começando a se conhecer:**

Logo no início do curso *on-line* é recomendável que se crie na ferramenta Fórum uma seção chamada “Apresentações” ou “Perfil dos participantes”, onde o professor e todos os alunos colocam uma descrição sobre sua vida profissional, seus gostos, suas expectativas e até detalhes da vida pessoal que achar interessante compartilhar. Essa atividade vai permitir que cada um se conheça e comece a criar uma ambientes de “amizade colegial”.

### **Fórum Pátio ou Recreio – hora da conversa fiada e das fofocas;**

Também é interessante criar uma seção chamada “Pátio” ou “Recreio” para permitir que se fale o que bem entender, sobre assuntos diversos, sem um único foco. Esse local é interessante, porque a ferramenta fóruns tem como objetivo específico estimular o debate direcionado, tratar de um tema específico não permitindo que os participantes fiquem descrevendo seus problemas amorosos e festivos. No fórum Pátio, o participante pode colocar o que bem entender. Quem não se lembra do tempo do recreio no pátio da escola, onde se brincava, conversava sobre futebol, namoricos e se colocava as fofocas em dia.

### **Fórum Ágora – espaço da reflexão e dos debates acalorados:**

O Fórum é um “espaço virtual democrático”. Usando a metáfora da “Ágora” da Grécia Antiga, onde os cidadãos se encontravam para conversar, trocar idéias e resolver os problemas que atingiam a todos. Aqui o professor criará o chamado “ambiente sério e acadêmico”, onde todos irão colocar sua opinião, sugestão, discordância e argumentação focado apenas e tão somente no assunto proposto para ser debatido. Não é local de lorotas e fofocas ou assuntos pessoais e particulares. É hora de trabalho, de reflexão, de produção intelectual socializado e registrado para todos verem, lerem e contestarem se for necessário. É um excelente portfólio de avaliação dos alunos para o professor usar. Essa ferramenta armazena todas as informações e fica como um registro histórico da evolução intelectual e comunicativa dos alunos.

#### **3.4.1.8 - Ferramenta Grupos:**

Essa ferramenta foi criada para auxiliar na criação de trabalhos virtuais em equipe. Os membros podem estar geograficamente dispersos pelo mundo, mas reunidos virtualmente. Possibilitando a integração do grupo e ao mesmo tempo auxiliando no desenvolvimento dos trabalhos em equipe. Os alunos podem usar o recurso de comunicação síncrono, no qual os membros que se reúnem numa sala de bate-papo (*chat*) para conversar sobre o trabalho de equipe, como também podem usar o recurso de comunicação assíncrono, via *e-mail*.

#### **3.4.1.9 - Ferramenta Usuários:**

A ferramenta Usuários serve para o professor cadastrar ou deixar os alunos se cadastrarem na sala de aula virtual. Também permite ao professor (criador da sala de aula virtual) definir os papéis ou funções virtuais a serem executadas no AVA Claroline. Há o papel de aluno, de professor-tutor e de professor-autor (criador). Essa ferramenta também fornece recurso de relatórios de controle de participação e visita dos alunos na sala de aula virtual, oferecendo subsídios para o professor implementar seu processo avaliativo.

#### **3.4.1.10 - Ferramenta Bate-papo:**

Como o nome está dizendo, é um ambiente virtual para bate-papo. No entanto essa ferramenta está incluída no AVA Claroline para dar condições ao professor de encontrar-se com os alunos para uma comunicação síncrona, ou seja, em tempo real, para conversar com os alunos, para tirar dúvidas, dar esclarecimentos e também fazer uma conversa avaliativa, debatendo assuntos baseados em leituras obrigatórias. Essa ferramenta cria um arquivo que armazena todo o diálogo transcrito, para que o professor-tutor, depois com calma possa analisar e avaliar cada argumento dos alunos.

A experiência tem mostrado que para desenvolver atividades pedagógicas na ferramenta de Bate-papo é necessário definir algumas providências e normas. Dividir a turma de alunos em pequenos grupos (10 alunos no máximo), montar uma grade de horários para que cada equipe tenha um tempo (60 minutos por grupo) para entrar na ferramenta de bate-papo. O professor-tutor tem um papel importantíssimo nesse ambiente. Ele é o “aminador” das discussões, o “instigador”, o “provocador de debates” e acima de tudo, ele é que “guia os alunos” no debate, procurando alertar o grupo quando a “conversa virtual” está saindo do rumo e entrando em momentos de distração. É comum, se o professor-tutor não cuidar da conversa, o assunto desvia-se para fofocas, brincadeiras e etc. Muitos alunos e professores têm que se educar para usar esse ambiente.

Existe uma linguagem e uma etiqueta própria para conversar nesse ambiente, como o uso abreviado de palavras para facilitar a comunicação; as regras gramaticais costumam ser esquecidas ou deixadas de lado devido a dificuldade do pessoal em digitar rápido. Deve-se evitar de chamar a atenção para os erros de digitação (o pessoal “come” ou “coloca letras de mais”); e procurar sempre colocar o nome da pessoas pra quem você dirige uma pergunta ou resposta, caso contrário vira uma torre de babel e ninguém entende ninguém. Deve-se também ter calma com aqueles que são os “mais tímidos”, pois normalmente são os que têm dificuldades em digitar.

#### **3.4.1.11 - Ferramenta Editar Lista de Ferramentas:**

Essa ferramenta é exclusiva do professor-autor (ou criador) da sala de aula virtual. Ela é normalmente usada assim que o professor cria a sala de aula virtual. Com ela, ele personaliza o ambiente e define quais ferramentas vai usar no seu curso on-line. Nem sempre o professor quer (ou sabe) usar todas as ferramentas. Através da ferramenta Editar Lista de Ferramenta o professor tira ou coloca ferramentas.

#### 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Palloff e Pratt (2003, p. 25) falam dos desafios que a Cultura da EAD nos coloca dizendo:

Com o advento da aprendizagem a distância, surge um novo conjunto de questões e problemas ao ensino acadêmico e, conseqüentemente, precisamos flexibilizar-nos e aprender a lidar com esses problemas. Os professores e os alunos precisam ter a capacidade de compreender o mundo virtual e de lidar com ele. Assim como é preciso um indivíduo singular com um conjunto singular de talentos para se ter êxito na sala de aula convencional, também é preciso um conjunto de singular de talentos e uma disposição para assumir novos papéis para se ter êxito em uma sala de aula virtual”.

Esse estudo buscou dar subsídios e estabelecer um roteiro sintético da questão da EAD na Instituição de Ensino Superior (IES). Partindo de uma visão mais ampla do tema como a história da EAD no mundo e no Brasil, as diferentes gerações e formatos de EAD, passando por questões teórico-pedagógicas, pela legislação específica, pelas questões de tecnologias da informação e comunicação (TICs) que dão apoio estratégico, sobre as ferramentas (*softwares*) que criam, administram e gerenciam ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e como o professor universitário pode utilizar pedagogicamente o AVA Claroline nas futuras disciplinas semi-presenciais da Unifebe.

Qualquer IES que deseja oferecer a modalidade de ensino a distância terá que construir e introduzir a discussão da “Cultura da EAD” na prática do corpo docente e discente, deve desenvolver um projeto de capacitação gradual e consistente da modalidade da educação a distância, a começar pelos docentes, passando para a institucionalização de disciplinas semi-presenciais em diversos cursos de graduação, com uma estratégia de avaliação contínua e permanente do processo e acúmulo das experiências pedagógicas adquiridas.

O Centro Universitário de Brusque, Unifebe, está desenvolvendo o processo de implantação e implementação da EAD com passos firmes para se tornar uma referência de qualidade educacional nessa modalidade. Dessa forma seu credenciamento no MEC será uma conseqüência natural.

## REFERÊNCIAS

- ALAVA, Séraphin. Uma abordagem pedagógica e midiática do ciberespaço. . In **Revista Pátio**. Porto Alegre: ISSN 1518 – 305X. Artmed Editora, nº 26, ano 26, maio/junho 2003.
- ANTÔNIA Maria Coelho Ribeiro; MARIA Cristina Baeta Neves. A Tutoria. In **A aprendizagem e a tutoria - Unidade 4**. [Rio de Janeiro]: Editora Senac do Brasil, E-Book (CD-ROM), 2001.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. de 05 de outubro de 1988. DOU, de 05 out. 1988
- \_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. DOU, 23 dez. 1996.
- \_\_\_\_\_. **Lei que Regulamenta a Educação a Distância**, Decreto Federal nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. DOU, 20 dez. 2005.
- \_\_\_\_\_. **Lei que Normatiza o Credenciamento de Instituições para EAD**, Portaria Ministerial nº 301, de 07 de abril de 1998. DOU, 9 abr. 1998.
- \_\_\_\_\_. **Lei que Normatiza o Credenciamento de Instituições para EAD**, Portaria Ministerial nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004. DOU, 30 dez. 2004.
- \_\_\_\_\_. **Lei que Normatiza a Modalidade semi-presencial**, Portaria Ministerial nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. DOU, 13 abr. 2004.
- BEHRENS, Marilda A. Projeto de Aprendizagem Colaborativa num Paradigma Emergente. In **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- BURKE, Peter. **Uma História Social do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.
- CASTELLS, Manuel. **O Poder da Identidade**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 2002.
- \_\_\_\_\_. **A Galáxia da Internet** reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003a.
- \_\_\_\_\_. **A Sociedade em Rede**. 7ª ed. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 2003b.
- CHINELLI, Ana Paula. Super Respostas?. In **Revista SUPERINTERESSANTE**. São Paulo: Edição 218, Editora Abril, out. de 2005, p. 33.
- CLAUDIA Nandim. Experiências em EAD. In **A elaboração de projetos - Unidade 5**. [Rio de Janeiro]: Editora Senac do Brasil, E-Book (CD-ROM), 2001.
- DELORS, Jacques (org.). **Educação Um Tesouro a Descobrir**. São Paulo: Cortez Ed., 2000.
- FIALHO, Francisco A. P. **Ciências da Cognição**. Florianópolis: Ed. Insular, 2001.
- INFO Exame. Guia do Linux, **Revista INFO Exame**: edição especial. São Paulo: Editora Abril, junho de 2002.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface** como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.
- JULIANE Caroline. Sociedade da informação, globalização e educação a distância. In **Cenário atual da EAD - Unidade 1**. [Rio de Janeiro]: Editora Senac do Brasil, E-Book (CD-ROM), 2001.
- LARSEN, Steen. **Aspectos Sociais e Psicológicos das Tecnologias Educacionais**. Florianópolis: 2ª Jornada Catarinense de Tecnologia Educacional, 17 a 18 de agosto de 2000.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999a.
- \_\_\_\_\_. **As Tecnologias da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1999b.

- LUCENA, Carlos J. et al. AulaNet: Ajudando Professores a Fazerem seu Dever de Casa. In **Anais do XIX Congresso Nacional da Sociedade Brasileiro de Computação**. Rio de Janeiro: 19 a 23 de junho de 1999.
- MARGARETE Lazzaris Kleis (org). Unidade 1 – EaD no Brasil e no Mundo. In **Conceitualização e Contextualização Histórica**. [Florianópolis]: Editora ACAFEVirtual, E-Book (CD-ROM), 2005a.
- \_\_\_\_\_. Unidade 4 – Dicas Importantes para escrever materiais didático impressos para a EaD. In **Produção de Material Didático Impresso e On Line**. [Florianópolis]: Editora ACAFEVirtual, E-Book (CD-ROM), 2005b.
- MARIA Judith S. da Costa Lins. A Aprendizagem. In **A aprendizagem e a tutoria - Unidade 4**. [Rio de Janeiro]: Editora Senac do Brasil, E-Book (CD-ROM), 2001.
- MASETTO, M. T. Mediação Pedagógica e Uso da Tecnologia. In **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 13º ed. São Paulo: Editora Cultrix, 2003.
- MOA. Seção Recreio. In **Revista Pátio**. Porto Alegre: ISSN 1518 – 305X. Artmed Editora, nº 26, ano 26, maio/junho 2003.
- MORAN, J. M. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas. In **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- NEGROPONTE, N. **A Vida Digital**. 2. ed. São Paulo: C. das Letras, 2000.
- PALLOFF, Rena M; PRATT, Keith.. Ensino e aprendizagem na sala de aula virtual. In **Revista Pátio**. Porto Alegre: ISSN 1518 – 305X. Artmed Editora, nº 26, ano 26, maio/junho 2003.
- PAVEL,Paul; Martial, VIVET; BALACHEFF, Nicolas. Impacto da Descoberta Dirigida Telepresencial nos Ambientes Interativos de Aprendizagem. In **Anais do VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. São José dos Campos: 18 a 20 de novembro de 1997.
- SOURCE: kaise Family Foundaton.. Percentage of 8 to 18 yers olds with bedrooms containing. EUA, < <http://www.msnbc.msn.com/id/7139571/> > Acessado no dia 20/03/2005
- VALENTE. J. A.; ALMEIDA, F. J. de. Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil: a questão da formação do professor. In **Revista Brasileira de Informática na Educação**. Florianópolis: ISSN 1414-5685. UFSC, nº 01, set. 1997.
- VALENTE, J. Armando et al. **Educação a Distância Via Internet**. São Paulo: Editora Avercamp, 2003.
- TAPSCOTT, Don. **Geração Digital – A Crescente e Irreversível Ascensão da Geração Net**. São Paulo: Makron Books, 1999.
- VASCO Pedro Moretto. Prova: um momento de estudo e não um acerto de contas, em **O planejamento e a avaliação - Unidade 3**. [Rio de Janeiro]: Editora Senac do Brasil, E-Book (CD-ROM), 2001.
- VICTORIA Maria Brant Ribeiro. Planeja para desenvolver competências. In **O planejamento e a avaliação - Unidade 3**. [Rio de Janeiro]: Editora Senac do Brasil, E-Book (CD-ROM), 2001.