

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO**

**Ada Mariza Tobal**

**E-LEARNING NOS PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO DE  
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Tese de Doutorado

**FLORIANÓPOLIS**

**2005**

**ADA MARIZA TOBAL**

**E-LEARNING NOS PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO DE  
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Alejandro Rodrigues Martins

Co-Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Ursula Blattmann

**FLORIANÓPOLIS**

**2005**

370  
T628e

Tobal, Ada Mariza

E-learning nos programas de capacitação de professores da educação básica /  
Ada Mariza Tobal; orientado por Alejandro Rodrigues Martins; co-orientado por  
Ursula Blattmann . - - Florianópolis, 2005.  
206 f.

Inclui figuras, quadros, lista de siglas.

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de  
Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de  
Doutor em Engenharia de Produção.

1. Educação a distância. 2. E-learning educacional. 3. Capacitação de  
professores da educação básica. 4. Concepção sócio-interacionista de  
aprendizagem. I. Martins, Alejandro Rodrigues. II. Blattmann, Ursula. III. Título.

CDD

**ADA MARIZA TOBAL**

**E-LEARNING NOS PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO DE  
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Esta Tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Doutor em Engenharia de Produção** no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 09 de junho de 2005.

---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.

Coordenador

Banca Examinadora

---

Prof. Alejandro Rodrigues Martins, Dr

Orientador – UFSC - PPGEP

---

Prof<sup>a</sup>. Ursula Blattmann, Dr<sup>a</sup>.

Co-Orientadora – UFSC – Ciência da Informação

---

Prof<sup>a</sup>. Ana Maria Benciveni Franzoni, Dr<sup>a</sup>.

Moderadora – UFSC- Engenharia Civil

---

Prof. Nilson Ribeiro Modro, Dr.

Membro externo – Instituto Virtual de Estudos Avançados

---

Prof<sup>a</sup>. Janae Gonçalves Martins, Dr<sup>a</sup>.

Membro Externo – Universidade do Vale do Itajaí

*Dedico aos meus filhos e neto,  
razão de viver, amor  
e esperança...*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiro a Deus: meu grande mestre, por guiar meus passos, iluminando minha vida com sua sabedoria e, acima de tudo, por me amar tanto.*

*Ao Professor Alejandro Rodrigues Martins, orientador e amigo.*

*À Professora Ursula Blattmann, co-orientadora, pela generosidade em me doar seu tempo e conhecimento.*

*À Professora Janae Martins Gonçalves, por sua preciosa contribuição.*

*Aos Professores do EPS, pelos ensinamentos e dedicação.*

*À Secretaria de Estado da Educação e Inovação, por ter me concedido o afastamento do meu local de trabalho para realizar meus estudos.*

*Aos Professores da rede estadual de ensino, razão primeira deste trabalho.*

*Sem a curiosidade que me move,  
Que me inquieta,  
Que me insere na busca,  
Não aprendo nem ensino  
(Paulo Freire).*

## RESUMO

TOBAL, Ada Mariza. **E-learning nos programas de capacitação de professores da educação básica**. 2005. 206 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Esta tese tem como objetivo geral desenvolver um modelo de curso para fortalecer a capacitação dos professores da educação básica, usando, para tanto, o e-learning educacional, tendo a internet como mídia principal e como cenário o site da Secretaria de Educação de Santa Catarina. Os potenciais cursistas são os professores da rede pública de ensino do estado, até então capacitados na modalidade presencial. Para que este objetivo fosse alcançado, buscou-se, primeiramente, apresentar o referencial teórico sobre educação no modo presencial, a distância, sempre em consonância com a legislação que lhe dá amparo legal. Descreveram-se 15 cases de educação corporativa, que utilizam o e-learning como possibilidade exitosa de treinamento dos seus funcionários. No sentido de contextualizar a viabilidade da proposta, foi analisada a capacitação ofertada aos professores nos últimos dez (10) anos em Santa Catarina, análise dos sites das vinte e sete (27) Secretarias de Educação do Brasil, sendo um conteúdo documental de extrema valia para respaldar o modelo de e-learning educacional. A experiência da pesquisadora como Consultora Educacional da Secretaria de Educação de Santa Catarina, professora da educação básica, docente na educação superior, aluna e tutora em cursos on-line, no Portal Educacional das Américas, instituição internacional, foi fundamental para consolidar a proposta do curso. O processo de criação do modelo está voltado para as necessidades epistemológicas de construção de conhecimentos tratados na rede estadual de ensino, mas até então não relacionados com o e-learning educacional. Salienta-se a relação existente entre a concepção do materialismo histórico e a perspectiva histórica cultural ou teoria sócio-interacionista de aprendizagem como suporte conceitual do e-learning educacional. Os procedimentos metodológicos adotados para a feitura do trabalho podem ser classificados como pesquisa aplicada utilizando a internet, em relação à abordagem do problema, como qualitativa; quanto aos procedimentos técnicos, como pesquisa bibliográfica ou teórica, na fase da validação dos dados, pode ser considerada documental. Quanto ao método, o que mais se aproxima do fenômeno pesquisado é o dialético. A orientação filosófica que permeia o trabalho é o materialismo histórico e a contradição como categoria de análise. Como resultados, a investigação apresenta o modelo de curso de capacitação, usando o e-learning, via internet, e tem nos conteúdos da Proposta Curricular de Santa Catarina e nas ferramentas mediáticas e interacionais a possibilidade de uma nova pauta de treinamento para os professores. Finaliza com conclusões, sugestões e considerações, entre as quais que será necessário uma estrutura própria para a educação a distância, que contemple unidades funcionais como: a) diretoria de administração; b) diretoria de ensino básico; c) diretoria de tecnologias de informação e comunicação; d) equipes com profissionais permanentes e com dedicação exclusiva para atuar nos programas de Educação à Distância.

**Palavras-chave:** Educação à distância. E-learning educacional. Capacitação de professores da educação básica. Concepção sócio-interacionista de aprendizagem.



## ABSTRACT

TOBAL, Ada Mariza. **E-learning in the basic education teachers training programs.** 2005. 206 f. Thesis (Engineering Production Doctorate) – Technology Center, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis.

The objective of this thesis is to develop an course which could improve the basic education teacher's knowledge, using the e-learning educational which is going to have access to the internet as an media focus point and the site of Secretaria da Educação de Santa Catarina as an scenario. The potential people who could attend on this course would be the state public education teachers prepared for this task. Firstly in order to achieve this objective, it was presented an theoretical reference about distance education according to our legislation which gives the legal support . It was describe fifteen cases where the corporate education was using the e-learning as an employee training with possibility of success. For the terms of viability this proposal, it was analyzed the qualification given to the teachers in Santa Catarina for the past ten years and also the twenty seven State Education Secretaries from Brazil, beside the document contents is extremely valuable for supporting the model of e-learning education. It was essential for the course proposal consolidation that the researcher had an experience as an education consultant of Secretaria de Educação de Santa Catarina; primary school teacher; university teacher; studying and teaching on-line courses in the Portal Educacional das Américas International Institute. The process of development this model is directed to a epistemology necessity in bringing knowledge to the Public Education System that are not related with the e-learning educational. The existent relation between the conception of historical materialism and a perspective historical cultural or social-interacting theory of learning are considering as a conceptual support in the e-learning education. The methodology procedures that were used for development this work could be classified as a research using the internet in relation to approach an problem in it's own qualitative way; referring to a technical proceedings as an bibliographic or theoretical research it could be considered documental in the data validation stage. The dialectics it's the most similar method. The philosophical orientation seeing through this work is an historical materialism and an contradiction with the analyze category. As a result of this investigation it is presented an course model with capacity using the e-learning, via internet according to the Santa Catarina and interactions proposal contents and also having a possibility of an new guide-line for teachers training courses. Finally some conclusions, suggestions and considerations that will be necessary for making an good structure for the distance education which functional units like: a) administration directory; b) basic education directory; c) technology of information and communication directory; d) team of permanent professionals with exclusive dedication to operate in the Distance Education programs.

**Key words:** Distance education. E-learning educational. Teacher's capacitation for basic education. Learning – social-interacting conception.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Tutoria em e-learning.....	100
Figura 2: Curso de formação de tutores. ....	137
Figura 3: Elementos mediáticos e interacionais de aprendizagem no e-learning educacional. ....	160
Figura 4: Responsabilidades da SED e apoio.....	162
Figura 5: Apoio administrativo e tecnológico e suporte didático-pedagógico.....	163
Figura 6: Supervisão pedagógica e equipes multidisciplinares.....	164
Figura 7: Avaliação .....	164
Figura 8: Interface ferramentas, tutor e cursistas .....	167

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Pedagogias tradicional, nova e libertadora.....	44
Quadro 2: Os sete tipos da inteligência.....	47
Quadro 3: Classificação das ferramentas tecnológicas da Internet.....	52
Quadro 4: Ferramentas no processo de ensino e de aprendizagem.....	62
Quadro 5: Criação e adaptação de técnicas de treinamento ao longo da história.....	72
Quadro 6: Definições e objetivos do treinamento.....	73
Quadro 7: Capacitação presencial 1995/ 1998.....	80
Quadro 8: Capacitação a distância 1995/ 1998.....	80
Quadro 9: Capacitação total 1995/1998.....	81
Quadro 10: Total geral da capacitação/1999.....	82
Quadro 11: Capacitação presencial centralizada coordenada pela GECAP/SED/1999.....	82
Quadro 12: Capacitação presencial descentralizada coordenada pelas Regionais e Instituto Estadual de Educação de Florianópolis/1999.....	83
Quadro 13: Capacitação a distância/Projeto Salto para o Futuro.....	83
Quadro 14: Participação em eventos externos/1999 (cursos, seminários, congressos, jornadas, etc.).....	84
Quadro 15: Total geral da capacitação/2000.....	85
Quadro 16: Capacitação a distância/Salto para o Futuro/2000.....	85
Quadro 17: Capacitação dos Núcleos de Tecnologias Educacionais.....	86
Quadro 18: Capacitação geral da SED/2001.....	86
Quadro 19: Capacitação em tecnologias aplicadas à Educação/2001.....	87
Quadro 20: Total geral da capacitação de professores/2002.....	88
Quadro 21: Total geral de eventos realizados Gestão 1999/ 2002.....	89

Quadro 22: Capacitação geral/ 2003. ....	90
Quadro 23: Total geral das capacitações/2004. ....	91
Quadro 24: Núcleos de tecnologias educacionais/ eventos descentralizados/2004. ....	92
Quadro 25 - Benefícios do e-learning.....	98
Quadro 26: Cases de e-learning nas empresas e na educação. ....	120
Quadro 27: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Centro-oeste. ....	123
Quadro 28: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Sudeste. ....	125
Quadro 29: Cases de capacitação das Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Nordeste. ....	129
Quadro 30: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Norte.....	132
Quadro 31: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Sul. ....	134
Quadro 32: Curso de formação de tutores em 2002. ....	138
Quadro 33: Planejamento dos conteúdos. ....	140
Quadro 34: Curso de qualidade na Educação Básica em 2002. ....	141
Quadro 35: Cursos de formação de tutores e qualidade na Educação Básica no Brasil em 2003.....	144
Quadro 36: Curso de qualidade na Educação Básica 2003/2004. ....	145
Quadro 37: Apoio administrativo, tecnológico, didático-pedagógico.....	165
Quadro 38: Semana 1 - Promover a interação entre os e-cursistas e a tutoria. ....	171
Quadro 39: Semana 2 - Relacionar os conteúdos estudados e analisados com sua prática de sala de aula.....	172

Quadro 40: Semana 3 - Refletir sobre como o sujeito constrói o conhecimento. ....	173
Quadro 41: Semana 4 - Analisar sobre a origem e o desenvolvimento da educação, escola, sociedade e governo. ....	174
Quadro 42: Semana 5 - Refletir sobre a filosofia da educação posta na Proposta Curricular.....	174
Quadro 43: Semana 6 – Transformar a prática dos educadores em ações mais democráticas e eficazes. ....	175
Quadro 44: Semana 7 - Relacionar a didática, como campo de conhecimento, com as ferramentas interacionais e o conhecimento pedagógico.....	176
Quadro 45: Semana 8 - Construir um projeto pedagógico para a escola. ....	177
Quadro 46: Distribuição da carga horária.....	182

## LISTA DE SIGLAS

ABRH	Associação Brasileira de Recursos Humanos
AICD	Agência Interamericana de Cooperação e Desenvolvimento
ANDIMA	Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
CRES	Coordenadorias Regionais de Educação
DIRH	Diretoria de Recursos Humanos
EAD	Educação a Distância
E-R	Estímulo-Resposta
FAQ	Frequently Asked Questions
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FUNCITEC	Fundação da Ciência e da Tecnologia
GECAP	Gerência de Capacitação
GEREIS	Gerências Regionais de Ensino
INEAN	Instituto de Estudos Avançados das Américas
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LED	Laboratório de Ensino a Distância
MBA	Master Business in Administration
MEC	Ministério da Educação
MOBRAL	Movimento Brasileiro de Alfabetização
NTE	Núcleos de Tecnologias Educacionais
OEA	Organização dos Estados Americanos
PEC	Programa de Educação e Capacitação
PROGESTÃO	Programa de Capacitação a Distância para Gestores Escolares

PROINFO	Programa de Informática na Educação
PUC	Pontifícia Universidade Católica
RNP	Rede Nacional de Pesquisa
SED	Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UNED	Universidad Nacional de Educacion a Distância
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAMP	Universidade de Campinas
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNISUL	Universidade do Sul do Estado de Santa Catarina
UNIT	Universidade Tiradentes
USP	Universidade de São Paulo
UVB	Universidade Virtual Brasileira

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>1.1 Contextualização</b> .....	17
<b>1.2 Justificativas</b> .....	21
1.2.1 Justificativa social .....	22
1.2.2 Justificativa científica.....	23
1.2.3 Justificativa pessoal .....	24
<b>1.3 Problema de pesquisa</b> .....	25
1.3.1 Questão norteadora da pesquisa .....	27
<b>1.4 Objetivos</b> .....	27
1.4.1 Objetivo geral .....	27
1.4.2 Objetivos específicos.....	28
<b>1.5 Limitação do objeto da pesquisa</b> .....	28
<b>1.6 Estrutura da tese</b> .....	29
<b>2 EDUCAÇÃO</b> .....	31
<b>2.1 A Educação</b> .....	31
<b>2.2 Concepções e teorias de aprendizagem</b> .....	36
<b>2.3 Políticas educacionais no Brasil e as abordagens pedagógicas</b> .....	39
<b>2.4 Educação a distância</b> .....	50
2.4.1 Evolução da educação a distância .....	52
<b>2.5 Recursos didáticos e as novas tecnologias</b> .....	53
2.5.1 Internet.....	56
<b>2.6 Legislação e educação a distância em Santa Catarina</b> .....	59
<b>2.7 Abordagens na educação a distância</b> .....	60



<b>2.8 Teorias pedagógicas aplicadas à educação a distância</b> .....	64
<b>2.9 Síntese do capítulo</b> .....	68
<b>3 EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO</b> .....	71
<b>3.1 Capacitação e treinamento profissional</b> .....	71
<b>3.2 Programas de capacitação a distância do Governo Federal</b> .....	75
<b>3.3 A Capacitação presencial e a distância ofertada aos educadores do Estado de Santa Catarina</b> .....	77
<b>3.4 E-learning</b> .....	94
3.4.1 Tutoria .....	99
<b>3.5 Cases de sucesso em e-learning e Secretarias Estaduais de Educação</b> .....	103
3.5. 1 Cases de Sucesso em e-learning .....	103
3.5.2 Secretarias Estaduais de Educação .....	121
<b>3.6 Curso de formação de tutores e curso de qualidade na Educação Básica em 2002 e 2003 (a experiência da pesquisadora)</b> .....	135
<b>3.7 Síntese do capítulo</b> .....	145
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	149
<b>4.1 Caracterização da pesquisa</b> .....	149
4.1.1 Tipologia da pesquisa .....	150
<b>4.2 Aspectos metodológicos</b> .....	152
<b>4.3 Universo, população e amostra</b> .....	153
<b>4.4 Etapas da pesquisa</b> .....	153
<b>4.5 Síntese do capítulo</b> .....	154
<b>5 PROPOSTA DE E-LEARNING NA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA</b> .....	156
<b>5.1 Contexto institucional</b> .....	156

<b>5.2 Suporte Conceitual</b> .....	158
<b>5.3 Apoio administrativo, tecnológico e didático-pedagógico do curso</b> .....	162
<b>5.4 Interfaces</b> .....	165
<b>5.5 Modelo de e-learning: Proposta Curricular/uma contribuição para a educação     básica</b> .....	169
<b>5.6 Síntese do capítulo</b> .....	183
<b>6 CONCLUSÕES E SUGESTÕES</b> .....	185
<b>6.1 Conclusões</b> .....	185
<b>6.2 Sugestões</b> .....	189
<b>6.3 Considerações finais</b> .....	191
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	193

# 1 INTRODUÇÃO

A qualidade da educação depende de fatores como os conteúdos implícitos no processo de aprendizagem e da valorização do professor/educador; a melhoria da estrutura física das escolas; a modernização dos equipamentos tecnológicos para oportunizar a transposição ou a passagem de métodos de ensino e de aprendizagem tradicionais às mais recentes e modernas formas de construção do conhecimento pelos agentes e atores envolvidos no processo educacional.

## 1.1 Contextualização

Este entendimento de educação reporta à questão da capacitação do professor, que, mesmo sem ter consciência, está imerso neste mundo de transformações tecnológicas, levando-o a buscar continuamente o aperfeiçoamento, para melhor realizar o seu ofício. O Livro Verde sobre a implantação da Sociedade da Informação no Brasil, no capítulo 4, aborda a questão da educação:

Educar em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação, trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhe permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como, aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar indivíduos para aprender a aprender, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação de base tecnológica (TAKAHASHI, 2000, p.45).

As mudanças advindas do mundo do trabalho no século XXI, realizadas em grande parte em redes de computadores, estão ocorrendo em função de uma onda de transformações tecnológicas sem precedentes, ou seja, através do uso das novas ferramentas de comunicação e de informação. Isto significa que os postos ocupacionais, em quase todas as áreas, necessitam de profissionais com um novo perfil, que estejam abertos a mudanças

paradigmáticas, em que o conhecimento deixa de ser visto como um produto pronto e acabado e torna-se volátil, transitório e destotalizado, constituindo-se, portanto, num processo de busca e construção contínua.

O conhecimento tem um valor social de uso implícito, que passa necessariamente pela incorporação de práticas tecnológicas atuais, já tão comuns em empresas privadas, que continuam investindo no treinamento de seus funcionários e que, no entanto, apesar das evidências, deixam professores e gestores da educação pública temerosos em adotá-las. Há necessidade de políticas educacionais fartamente consubstanciadas de comprometimento com a ciência aplicada ao bem - estar da sociedade.

Os professores, como profissionais e como educadores, devem ser qualificados, no sentido de uma formação profissional sólida, e requalificados em razão da velocidade da informação, de tal forma que os avanços da ciência e da tecnologia não sejam impedimentos para que se realize um ensino de qualidade, até mesmo porque a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394, de 20 de dezembro de 1996) preconiza, em seu artigo 36, § 1º. – Que os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que, ao final do ensino médio, o educando demonstre: I – domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna.

Para Moraes (2003), a revolução da ciência e da tecnologia requer que os indivíduos aprendam melhor e de forma continuada, assim, o seu foco principal passa a ser a gestão pedagógica, o processo de aprendizagem, oferecendo, ao mesmo tempo, a instrumentação técnica necessária capaz de colaborar neste sentido. Uma política voltada para o desenvolvimento da aprendizagem, da construção de conhecimentos mais de acordo com os novos tempos, implica uma nova sinergia entre dois eixos fundamentais: o epistemológico e o tecnológico, em que um colabora com o outro.

É preciso pensar-se em uma nova cultura institucional, cujo objetivo seja a aprendizagem contínua e a distância, pois evita-se, desse modo, o uso inadequado de recursos financeiros e humanos em cursos de capacitação que não mais interessam ao mercado de trabalho e à sociedade.

A Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina (SED) tem capacitado seus professores predominantemente no modo presencial, já que os dados e informações contidos neste trabalho comprovam tal prática, sendo, no entendimento desta autora, um procedimento inócuo e sem resultados expressivos, pois o ensino deve desencadear aprendizagens, independente da presença física dos professores em tais eventos.

Mas mesmo crescente a preocupação dos governantes com a formação continuada dos professores da educação básica, a capacitação que continua a dominar o cenário institucional é a presencial, ou seja, aquela que retira o professor da sala de aula, deixando alunos sem aulas ou com professores substitutos, que desconhecem as particularidades dos educandos.

O governo federal disponibiliza alguns programas de capacitação aos professores da educação básica, que, se bem utilizados pelas redes estaduais de ensino, minimizam as dificuldades dos professores, embora não resolvam o problema da formação, visto que o “Salto para o Futuro”, a “TV Escola” e o “Programa Nacional de Informática na Educação – Proinfo” são programas da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (<http://portal.mec.gov.br/seed>) que trabalham com questões gerais da educação no Brasil, ficando as particularidades regionais a cargo dos estados que carecem de uma política mais consistente de capacitação a distância, continuada e em serviço.

A ausência física dos professores nos cursos de capacitação deve ser uma constante daqui para a frente, pois a tendência mundial aponta novos caminhos, os dos ambientes virtuais de aprendizagem e de ensinância, tão eficazes ou mais até que os modelos

presenciais. Cabe, no entanto, uma ressalva importante; no modo a distância, os professores escolhem onde, como, quando e o que ensinar, estudar e aprender. Os profissionais/educadores aceitam cada vez menos seguir cursos uniformes e rígidos, sem vínculo com seus trajetos de vida (UFMT, 1997).

A teoria do capital humano enfatiza bastante a educação e o treinamento como fatores de desenvolvimento social e econômico e para a competitividade entre os países. Outro aspecto importante a considerar, segundo o relatório da *Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura*, já em 1997, é repartir os custos entre instituições governamentais e empresas privadas (UNESCO, 1997).

Atitudes desta natureza agregam valor pelo múltiplo uso de organizações e da infra-estrutura já existentes, sendo que a maioria dos estudos de custos desconsideram também a escala e a velocidade com que se atingem as metas do treinamento, fator este preponderante em se tratando de eficiência em termos de custos, dados meramente ilustrativos para este trabalho, mas de suma importância para o desenvolvimento deste modelo de ensino.

A Gerência de Capacitação da SED destaca claramente em seus relatórios (1998 - 2004) a preocupação com este fato (custos) quando da realização da avaliação dos eventos, tanto dos centralizados, coordenados exclusivamente pela SED, quanto dos descentralizados, realizados pelas “Gerências Regionais de Ensino” (GEREIS), ao total são 29 centros distribuídos no estado de Santa Catarina, uma vez que é da vontade da Diretoria de Recursos Humanos que se adote uma nova política de capacitação de professores.

Dentro deste novo desenho educacional, é de extrema importância que se firmem parcerias. Para Tobal (1999), a educação a distância deve levar as instituições a reverem suas políticas e procedimentos, onde for necessário, expandi-las para novos rumos, com possíveis relações interinstitucionais, com empresários e industriais de âmbito nacional e internacional.

O e-learning, aprendizagem eletrônica, via internet, cria uma cultura de aprendizado mais de acordo com os interesses e necessidades dos educandos, já inseridos em uma sociedade cada vez mais tecnológica. “Com o e-learning, introduzimos não apenas uma nova tecnologia para o aprendizado, mas introduzimos uma nova maneira de pensar sobre o aprendizado” (ROSENBERG, 2002).

## **1.2 Justificativas**

A capacitação ou o treinamento dos professores/educadores é uma preocupação que envolve não só os países desenvolvidos, mas também aqueles cuja falta de formação profissional do seu povo impede que áreas ligadas às ciências e à tecnologia avancem, e a educação, como instrumento de formação de recursos humanos, não pode ficar alheia às transformações no mundo do trabalho e ao novo cenário social.

O *e-learning*, aprendizagem eletrônica, via internet, aplicado aos professores, começa a ser discutido e debatido nos meios educacionais brasileiros, porém, com resultados tímidos e pouco eficazes até agora, pois a ausência de uma cultura tecnológica nos estados da federação impede que políticas e ações mais amplas se realizem e se sedimentem. Desta forma, investir na capacitação de professores é um poderoso instrumento para superar o atraso social (consequência do atraso educacional) e econômico da população, qualificando-a para uma participação mais efetiva e produtiva na sociedade.

Por esta razão, abordar a capacitação dos professores, dentro do contexto social, educacional e tecnológico, torna-se necessário e urgente, na medida em que se procura evidenciar que a educação é um processo contínuo e que ocorre não apenas no modo

presencial, sendo o ensino a distância uma das formas para atingir o maior número de beneficiários, sem perder a qualidade do treinamento.

Neste sentido, pretende-se colaborar com a instituição responsável pela capacitação dos professores no estado de Santa Catarina, isto é, a Secretaria de Estado da Educação e Inovação, demonstrando-lhe teoricamente a possibilidade de melhorar a qualidade do ensino sem desprezar sua filosofia, ou seja, a formação de cidadãos aptos para o mundo do trabalho e à vida em sociedade.

### 1.2.1 Justificativa social

O conhecimento tornou-se um dos fatores principais de superação de desigualdades, de profissionais mais qualificados e de bem-estar mais generalizados, alavancando a economia e também produzindo mais autonomia ao cidadão, pois este passa a fazer uma nova leitura não só em relação a sua vida em particular, mas principalmente no âmbito da vida em sociedade. “Sem o conhecimento real, efetivo, o sujeito não transforma nem o mundo, nem a si mesmo. O saber escolar pode configurar a escola como espaço de resistência a saberes fragmentados e ações autoritárias” (SANTA CATARINA, 1998, p.167).

Com este entendimento, a capacitação ofertada no modo à distância mostra-se mais democrática, já que o conhecimento em rede transita de forma horizontal, sem discriminação ou exclusão social. É possível a participação dos profissionais dos grandes centros, quanto àqueles dispersos geograficamente.



### 1.2.2 Justificativa científica

A nova forma de organização social requer o contínuo desenvolvimento de competências e saberes especializados, estrategicamente os tecnológicos, de comunicação e informação. A educação, em particular, deve dotar-se de programas flexíveis e de requalificação continuada e a distância, visto que são iniciativas inovadoras como o *e-learning* que, com certeza devem movimentar os departamentos de Recursos Humanos/Treinamento, trazendo oportunidades de acesso ao conhecimento às mais diferentes áreas do saber escolar.

Neste cenário, a educação dos educadores presta-se perfeitamente a este modelo, entretanto, carece de uma política mais consistente de capacitação de professores da educação básica. Isto é, a Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina conta com uma gerência de capacitação que, embora tenha demonstrado interesse pelo e-learning, ainda não conseguiu romper com as velhas práticas, o que, de certa forma, dificulta que educadores mais conscientes de suas responsabilidades pedagógicas lancem mão de produções científicas e tecnológicas recentes, na construção do conhecimento por parte do coletivo escolar.

“A organização do fazer pedagógico deve ser a produção de conhecimento por meio do trabalho como valor social, a prática refletindo-se na forma de teoria, a qual é devolvida à prática, em um circuito indissociável e interminável de aprimoramento/aperfeiçoamento” (SANTA CATARINA, 1998, p.167). Com este entendimento, a Universidade Federal, por meio do Laboratório de Ensino a Distância, também do estado de Santa Catarina, trabalha em consonância com a nova ordem científica e social.

Socialmente, faz a integração da comunidade com as tecnologias de comunicação e informação, buscando sempre a construção de conhecimentos válidos para a formação da

cidadania. Cientificamente, contribui com a qualidade do serviço educacional ofertado em nosso estado, pois, além de trabalhar por demanda, busca o aperfeiçoamento constante do seu próprio staff, o que acaba refletindo na qualidade dos seus cursos.

### 1.2.3 Justificativa pessoal

Na dialética materialista de Gramsci (1995), o pensamento não existe separado da sua realidade material, e sim sob a forma de movimento. É este o pensamento e prática de vinte anos da pesquisadora, que ao constatar por meio da supervisão/atuação, nos cursos de capacitação presenciais ofertados aos professores da educação básica em Santa Catarina, percebeu que o retorno em forma de conhecimento, refletido na prática destes mesmos educadores, é imperceptível, deixando de configurar-se em resultados de aprendizagens significativas para os alunos da educação básica.

A partir desta constatação, pode-se dizer que a qualidade do ensino manteve-se inalterada, a quantidade de capacitandos também não corresponde às reais necessidades, a questão dos custos deste modelo de treinamento impede que se invista em tecnologias contemporâneas.

A experiência como docente em cursos de formação de professores também levou a autora deste trabalho a refletir sobre sua própria prática, questionando inclusive a didática da sala de aula convencional, tão antidemocrática e sem espaço para as individualidades.

Assim, pode-se voltar ao propósito inicial, ou seja, a capacitação dos professores, motivo do presente estudo, pautado em:

A construção do conhecimento, “atualmente”, se dá na interação constante entre professor-aluno-objeto de conhecimento, o que implica uma mudança de paradigmas

pedagógicos, ou seja, adotar novas formas de aprender e ensinar, o que implica o uso de novas tecnologias (SANTA CATARINA, 1998, p.168).

A Proposta Curricular do estado de Santa Catarina possibilita uma nova leitura sobre o uso das tecnologias, uma vez que, como aluna e posteriormente como tutora em cursos de capacitação de professores da educação básica, no Portal Educacional das Américas (<http://www.educoea.org/Portal/members/cursos>), a autora desta tese percebeu que a relação dos cursistas com as ferramentas está intimamente ligada ao suporte teórico adotado, isto é, vai além da instrumentalidade (recursos didáticos), tornando-se assim, um elemento interacional, fazendo a mediação entre o conhecimento e os envolvidos no curso.

Desta feita, utilizar o e-learning educacional na capacitação dos professores da educação básica no estado de Santa Catarina, vinculando-o aos fundamentos da educação, tratados na Proposta Curricular, é avançar em relação aos modelos tradicionais, pois o professor/tutor ganha mais um componente mediador do processo de aprendizagem, as ferramentas interacionais.

### **1.3 Problema de pesquisa**

A percepção de um problema, sendo ele teórico ou prático, leva a uma série de reflexões, conduzindo o pensamento para possíveis soluções. Na acepção científica, “problema é qualquer questão não solvida e que é objeto de discussão, em qualquer domínio do conhecimento” (GIL, 1999, p.49). Conforme Kerlinger (1980), problema é uma questão que mostra uma situação necessitada de discussão, investigação, decisão ou solução.

A partir da experiência da pesquisadora (duas décadas), como professora da rede pública e privada de ensino, na educação básica, bem como, consultora educacional da

Secretaria de Estado da Educação e Inovação em Estado de Santa Catarina, trabalhando com a capacitação de professores, observa que a própria capacitação mostra-se como um dos problemas geradores de preocupação e controvérsia entre pesquisadores, estudiosos e gestores.

Constataram-se, no estudo de Tobal (2001), aspectos do cotidiano da sala de aula, que é o (des) preparo dos educadores que leva as instituições de ensino, principalmente públicas, a realizarem cursos de capacitação, com o intuito de elevar, melhorar a qualidade do ensino, pois segundo depoimentos dos próprios professores/cursistas, durante os cursos de capacitação presenciais ofertados pelo órgão mantenedor, a ausência de uma estratégia de ensino mais imediata e eficaz contribui para o acréscimo das dificuldades.

De acordo com Moraes (2003), o enfrentamento desses desafios por parte do Ministério de Educação e Cultura (MEC) levará à adoção de estratégias e medidas urgentes voltadas para a necessidade de uma sólida formação básica, ao lado da importância de desenvolver novos hábitos intelectuais de simbolização, de formalização do conhecimento, de manejo de signos e representação, além de preparar o indivíduo para uma nova gestão social do conhecimento, apoiado num modelo digital, explorado de forma interativa e que vem sendo requerido pelo novo cenário cibernético.

Rosenberg enfatiza com muita propriedade, quando afirma que:

[...] as evidências são cada vez maiores, o treinamento de qualidade pode ter um impacto positivo no desempenho das instituições, o que já é uma boa notícia, mas é apenas parte da história. No futuro, mudanças na sociedade, nas organizações e na tecnologia limitarão o impacto das capacitações presenciais ou tradicionais (ROSENBERG, 2002, p.6).

Comprovou-se, por meio de pesquisas de Felipini e Junqueira (2004), que o crescimento do e-learning na educação e sua importância para o desenvolvimento de políticas públicas mais consistentes, e menos compensatórias, que privilegie mais e melhor as reais

necessidades dos educadores, que este estudo procura responder a questão que serve de norte ao trabalho.

Educar com qualidade exige ações mais conscientes e fundamentadas em conhecimentos científicos, apropriados ao desenvolvimento de sujeitos conectados com as transformações sociais. Desse modo, busca-se a excelência no ensino, aprendizagens mais significativas e a mudança da cultura do presencial para um estado de evolução constante e pertinente a um aprender virtualizado, mais de acordo com as operações mentais dos envolvidos.

### 1.3.1 Questão norteadora da pesquisa

Assim, a pergunta central deste estudo, e que desperta para investigações importantes para o resultado do trabalho, consiste em:

Se, ao propor um modelo de curso via internet, utilizando-se o e-learning como elemento pedagógico, na capacitação dos professores da educação básica, tem-se como garantir e assegurar a qualidade no processo de aprendizagem dos cursistas?

## **1.4 Objetivos**

### 1.4.1 Objetivo geral

Desenvolver um modelo de curso via internet usando o e-learning (aprendizagem eletrônica) como referência nos programas de capacitação de professores da

educação básica visando à ampliação das competências pedagógicas dos educadores e à melhoria da qualidade do ensino ofertado.

#### 1.4.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos estão a seguir citados:

- a) revisar a literatura sobre a educação presencial e a distância na capacitação de professores;
- b) apresentar referencial teórico sobre o e-learning e sua relação com a capacitação de profissionais da educação básica;
- c) descrever experiências de cursos de capacitação no modo e-learning; e,
- d) caracterizar o modelo como mecanismo de assegurar a qualidade no e-learning.

#### 1.5 Limitação do objeto da pesquisa

Como em outras áreas do saber, o tema desta tese, o e-learning, é bastante amplo, não sendo objetivo para o momento apresentar um rol de ferramentas, e sim, a partir da análise criteriosa delas, apresentar um modelo de curso via internet, favorável à aprendizagem eletrônica dos professores da educação básica, que queiram se capacitar ou se requalificar.

O e-learning não representa um modismo, já que a internet demonstra que veio para ficar, além disso, o tema é atual e, com certeza, será um diferencial em termos de conhecimento e aplicação, ou seja, teoria em qualquer lugar e a prática como fundamento da teoria.

Há necessidade, portanto, de uma transformação visceral no modo de se fazer educação, com a qualidade que se quer, mas, para que esta mudança ocorra, é preciso romper com velhas práticas, sendo este um dos objetivos da presente tese.

Considerou-se também, para a feitura deste trabalho, um fator limitante, a inexistência de cultura tecnológica, voltada ao *e-learning*, entre os técnicos da Secretaria de Estado da Educação e Inovação (SED) e os professores de modo geral, o que torna, de alguma maneira, o trabalho de pesquisa mais complexo e difícil de ser realizado. Entretanto, torna-o *inovador* na área de capacitação de professores da rede pública de ensino do estado de Santa Catarina.

Pretende-se, assim, mostrar como é possível, utilizando-se apenas a mídia eletrônica (Internet), por meio do e-learning, melhorar a qualidade da educação ofertada pela instituição mantenedora (SED).

A educação pública e estatal, vista como sinônimo de impedimento para o uso das tecnologias de comunicação e informação por parte de educadores e gestores, limita, mas ao mesmo tempo impulsiona a educação para patamares mais elevados de exigências, o que torna este trabalho desafiante e motivante, visto que rompe com antigos paradigmas e avança para este novo modo de se fazer educação/capacitação.

## **1.6 Estrutura da tese**

Com o intuito de realizar os objetivos propostos e responder ao problema de pesquisa, a presente proposta de tese está estruturada em sete capítulos.

O capítulo 1 mostra a importância e justifica o tema da tese; define e limita o problema da pesquisa a ser investigado, apresenta os objetivos a serem alcançados para a realização do trabalho, bem como sua relevância e pertinência.

O capítulo 2 expõe a revisão da literatura que fundamenta o trabalho.

O capítulo 3 descreve a capacitação, o treinamento, suas origens e evolução e a política de capacitação ofertada aos professores da Secretaria de Estado e Inovação de Santa Catarina SED, quinze (15) cases de sucesso na área do e-learning, as políticas e programas de capacitação ofertadas pelas vinte e sete (27) Secretarias de Educação do Brasil, a experiência da pesquisadora no Portal Educacional das Américas, como aluna virtual e como tutora.

O capítulo 4 mostra os procedimentos metodológicos ou o caminho trilhado no processo de pesquisa, bem como, o tratamento dos dados para validação do modelo de curso via internet a ser apresentado.

O capítulo 5 apresenta um modelo de curso via internet, utilizando-se o e-learning para capacitar os professores da educação básica.

O capítulo 6 do trabalho destaca as conclusões, sugestões.

O último capítulo apresenta as referências das fontes utilizadas nessa pesquisa.



## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Revisita-se a história da educação, seus fundamentos, a legislação que dá amparo legal aos seus pressupostos, as principais abordagens pedagógicas, as teorias de aprendizagem. O capítulo aborda, então, a educação de forma contextualizada, lançando um olhar crítico e reflexivo sobre a educação a distância, avanços e recuos.

### **2.1 A Educação**

A educação está sendo questionada, debatida e até mesmo negada, tanto em relação aos seus princípios epistemológicos, quanto a sua validade como meio de socialização dos saberes, inclusive, como canal de construção e reconstrução de conhecimentos, tão necessários ao desenvolvimento pleno dos indivíduos.

Adotar a educação presencial como única forma de ensino e de aprendizagem é reduzir o ato pedagógico ao contexto de uma sala de aula tradicional, sendo impossível ignorar que a evolução da educação é a própria evolução da sociedade, por conseguinte, negar a influência que a sociedade exerce sobre a educação e esta sobre a sociedade é negar a própria existência do homem. Assim, volta-se o olhar ao ideário pedagógico, do oriente ao ocidente, e percebe-se que a história dos homens é a própria história da educação.

O povo egípcio foi um dos primeiros a ter consciência da importância do ato de ensinar e de aprender. A eles deve-se o uso prático das bibliotecas. Os conteúdos partiam da transcrição de hinos, livros sagrados e ensinavam também aritmética.

Segundo Cambi (1999 p. 64):

Ao lado da educação escolar havia também a educação familiar, atribuída primeiramente à mãe, depois ao pai. A educação dos ofícios se fazia nas oficinas a

partir do princípio da observação e da repetição, passando de pai para filho a arte de ensinar.

É evidente a importância e influência desse modo de se fazer educação, é possível reconhecê-la tal qual nas empresas ditas familiares, onde normalmente seus membros não possuem formação acadêmica na área em que atuam. Este princípio serve também para professores/educadores que, em muitas regiões deste país exercem a profissão sem o mínimo conhecimento sistematizado, mostrando quão necessário é capacitar os profissionais da educação, principalmente os atuantes no ensino público.

A cultura ocidental foi fortemente influenciada pelos hebreus através do cristianismo (catecismo), a escola hebraica conteudista, prática esta que sobrecarrega as crianças de trabalhos.

Gadotti (1999, p.22) ressalta que são “os hebreus o povo que mais conservou informações sobre sua história, por isso, presentearam as gerações posteriores com um conjunto de doutrinas, tradições, cerimônias religiosas e preceitos que ainda são válidos e seguidos até hoje”.

Quanto às tendências pedagógicas, a Grécia foi quem mais e melhor conseguiu realizar a síntese entre educação e cultura, não se eximindo de divergências entre Esparta e Atenas. Atenas valorizava e preparava para as funções políticas, enquanto Esparta preparava para a moral e o esporte. Já nesta época havia personalidades influentes, como Platão, que defendiam uma educação municipal e um ensino totalmente público.

Como discípulo mais importante de Platão, Sócrates acreditava no verdadeiro conhecimento, que, no seu entendimento, era o autoconhecimento, começo da verdadeira sabedoria, pois, conforme Gadotti (1999, p.38), “sua preocupação como educador, ao contrário dos sofistas, não era a adaptação, a dialética e retórica, mas despertar e estimular o impulso para a busca pessoal e a escuta da voz interior”.

A influência da cultura aristocrática grega é sentida até hoje, uma vez que, na maioria das escolas, tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, valoriza-se um ensino abstrato, teórico, sem relação direta com o mundo do trabalho. Todavia, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira de 1996, em seu artigo 61, determina que – deve haver associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; isto significa que a experiência profissional, como expressão de conhecimento, refeito e transformado, em acordo com as exigências do momento histórico, deve ser considerada e inserida nos programas educacionais como critério de competência curricular (BRASIL, 2005).

A educação, para os romanos, era utilitária e militarista, organizada pela disciplina e justiça, humanista em sua essência, entendida aqui como cultura geral e, ia além dos interesses locais e nacionais. Usaram, para tanto, os princípios do cristianismo. Tobal (1999), considerando o ponto de vista pedagógico, afirma que Cristo foi um dos maiores educadores que se tem notícia, seus ensinamentos pautavam-se na pedagogia do concreto, em fatos reais.

Um dos fatos relevantes, na Idade Média, foi a criação de algumas universidades, que defendiam a universalização do saber através de três métodos: lições, repetições e disputas, mas infelizmente aos poucos foram tornando-se elitizadas, atendendo a interesses de minorias privilegiadas. “A Idade Média não foi a idade das trevas e do obscurantismo, ao contrário, foi fecunda em lutas pela autonomia, com greves e grandes debates livres” (GADOTTI, 1999, p. 51 ).

Pedagogicamente, pode-se dizer que Santo Agostinho foi um dos grandes pensadores da época. “Sua pedagogia valorizava a jovialidade, a alegria e a paz no coração, como ingredientes de aprendizagem, vista por ele como necessidade humana” (CAMBI, 1999, p.338).

O individualismo liberal é uma premissa da educação renascentista, preocupada com a formação do homem burguês. Os jesuítas trabalharam nesse sentido, o de formar dirigentes através da ciência, e a catequese como servidão ou submissão para as camadas populares.

Contra o formalismo humanista surge a pedagogia realista, que tem em João Amos Comênio (1592-1670) seu principal representante. Foi considerado o grande educador e pedagogo moderno de sua época, sendo seu método de ensino definido por alguns educadores como aquele que ensina tudo a todos, isto é: as suas teorias surpreendiam pela atualidade, defendia uma educação que interpretasse e alargasse a experiência de cada dia, conforme já descrito anteriormente. Na área da Didática, tentou criar a ciência da educação utilizando os mesmos métodos da ciência física, escrevendo ‘A Grande Didática’ em 1633 (GADOTTI, 1999, p.93).

Lutando em favor das liberdades individuais o pensamento pedagógico iluminista põe fim ao obscurantismo da Igreja, sendo Jean-Jaques Rousseau o marco que divide a velha e a nova escola, a educação passa a ser responsabilidade do estado, saindo das mãos da igreja. Contudo, a educação não é a mesma para todos, é a escola nova com seus preceitos, reforçando as diferenças individuais, ainda tão presente nas escolas brasileiras. A educação para Rousseau: “devia ser a própria vida da criança, sendo o homem, no seu entendimento, bom ao nascer, a sociedade é que o corrompe” (GADOTTI, 1999, p.97).

Os fundamentos da educação (históricos, filosóficos, sociológicos e psicológicos), sucintamente descritos, retratam o movimento ideológico-político, cultural e econômico que ocorre no interior da escola e da sociedade (GADOTTI, 1999; GUIRALDELLI JUNIOR, 2003; KRUPPA, 1994).

A história da educação é a própria história da sociedade organizada, mostra a íntima ligação entre a educação e os fins sociais.

A filosofia da educação vem, através dos tempos, determinando qual concepção de mundo, sociedade e homem se deve ter ou não.

A sociologia da educação faz a hegemonia e a convalidação do funcionamento social e tenta corrigir o que entende ser um desvio do padrão estabelecido, transformando, assim, em senso comum o pensamento pedagógico que deve ser compartilhado pelo conjunto de educadores. Embora não consiga anular completamente os antagonismos, próprios de sociedades divididas em classes.

A psicologia da educação ocupa-se do comportamento humano no sentido de ajustar o indivíduo que aprende e também o que ensina aos métodos de aprendizagem apropriados ao modelo de sociedade em vigor.

Desse modo, pode-se dizer que o homem é fruto de múltiplas determinações, ou seja, na concepção dialética somos um conjunto de relações sociais, sendo esta a premissa básica que sustenta esta forma de pensar, não nega o movimento humanista tradicional nem a concepção moderna, pois entende que o dinamismo se explica pela interação das partes com o todo, bem como, das partes entre si.

Estudos anteriormente realizados por autores da área de Sociologia Política (GADOTTI, 1999; GUIRALDELLI JUNIOR, 2004; KRUPPA, 1994) comprovam que, junto com a educação, desenvolveram-se variadas teorias de aprendizagens, trazendo cada uma em seu bojo concepções de mundo e de homem, modelos de sociedade e de conhecimentos cientificamente válidos.

## 2.2 Concepções e teorias de aprendizagem

A aprendizagem é um processo que leva o ser humano a se apropriar do conhecimento produzido pela sociedade, de forma ativa, conduzindo a transformações no homem.

Para Martins (2002), a aprendizagem é o processo que leva o indivíduo a adquirir informações, habilidades, atitudes e valores a partir do contato com a realidade, consigo mesmo e com outras pessoas.

Porém, a construção do conhecimento, que tanto preocupa os estudiosos e filósofos de todos os tempos, vem sendo explicada pelo menos por três teorias diferentes.

A concepção inatista/apriorista (1ª teoria), que ilumina os estudos tradicionais da educação, tem sua origem na teologia/biologia e acredita que a capacidade cognitiva é definida geneticamente, portanto, o que ocorre após o nascimento não é essencial ao desenvolvimento.

Becker (1997, p. 73) enfatiza: “aprioristas são todos os que pensam que as condições de possibilidades do conhecimento são dadas na bagagem hereditária, predeterminadas ou a priori, isto é, estão aí dadas como condições de possibilidade”.

Para Franco (1997, p.17), as implicações pedagógicas dessa corrente são:

- a) métodos intuitivos que usam o verbalismo da imagem e dão ênfase às cópias figurativas da realidade;
- b) o papel do professor é o de promover situações facilitadoras de insights, pelo uso de modelos pré-estabelecidos.

A educação tradicional também acredita na aptidão, prontidão e até mesmo em coeficiente de inteligência, como se a inteligência do indivíduo não fosse construída ao longo de sua vida e, até mesmo porque, não existe apenas uma inteligência e sim várias.

Quanto à concepção ambientalista/empirista (2ª teoria), destaca-se a experiência como fonte de desenvolvimento e tem como fundamento a teoria comportamentalista ou skinneriana/behaviorista.

Segundo Franco (1997), o desenvolvimento do empirismo ocorreu na Inglaterra, com John Locke principalmente, e refuta a idéia das teorias inatas, com isso, salienta a importância da educação e da instrução na formação do homem.

Ainda conforme Franco (1997, p.16),

as implicações pedagógicas principais podem ser retratadas da seguinte forma: o processo de ensino é centrado na transmissão do conhecimento e o papel do professor é o de provocar mudanças sucessivas, sistemáticas e operacionais no ambiente, para maximizar a probabilidade de respostas.

Desta forma o aprendente é estimulado para a formação de conceitos, ou seja, a lógica e a inteligência abstrata dependem da utilização correta da linguagem, tendo como unidade básica a relação estímulo-resposta (E-R), considerando ainda o conhecimento como combinações ou associações de sensações simples em idéias complexas, condicionando hábitos, emoções, habilidades e também na observação do comportamento.

Para o construtivismo (3ª teoria), o sujeito está subordinado a estágios de desenvolvimento biológico e também à interação com o meio social, e o ensino/aprendizagem é centrado nos métodos, minimizando a importância dos conteúdos.

O construtivismo ou interacionismo é uma postura epistemológica que compreende a origem do conhecimento na interação do sujeito com o objeto. E a epistemologia construtivista de Piaget ou Epistemologia Genética se ocupou fundamentalmente do sujeito epistêmico, isto é, de problemas ligados à inteligência. (BECKER, 1997, p. 4).

O construtivismo piagetiano considera o conhecimento como uma relação dinâmica, na qual o indivíduo aborda a realidade de forma que a mesma tenha sempre um caráter de construção permanente.

Bolzan (2003, p. 60) diz que “o desenvolvimento intelectual para Piaget, passa por estágios: adaptação, assimilação, acomodação e equilíbrio. Piaget estudou também a construção da moral e das regras no desenvolvimento da inteligência humana”.

Ainda de acordo com Bolzan (2003 p.62), o construtivismo é uma postura filosófica, que parte do princípio de que o desenvolvimento da inteligência é determinado pelas ações mútuas entre o indivíduo e o meio. Essa concepção teórica determina que o homem não nasce inteligente, mas também não é passiva a influência do meio.

Lev Vygotsky assinalava em sua teoria que a mudança individual tem sua raiz na sociedade e na cultura, e o momento mais importante do desenvolvimento intelectual acontece quando a criança começa a controlar o ambiente, através da fala, e estabelece novas relações entre ela e o ambiente físico e social.

Segundo Vygotsky (1989), citado por Franco (1997, p.17):

Existe a zona de desenvolvimento real, solução independente de problemas, a zona de desenvolvimento potencial, solução de problemas com ajuda, e a zona de desenvolvimento proximal, ponto de atuação do adulto, que estimulará funções que ainda não amadureceram para um processo mais rápido de desenvolvimento. Isto significa que o que uma criança faz com assistência hoje pode vir a fazer por ela mesma.

Assim, a concepção sócio-histórica ou interacionista parte da premissa que o sujeito que aprende é o próprio sujeito do conhecimento, sendo socialmente determinado e, portanto, síntese das relações sociais da sua época.

A teoria histórico-social do desenvolvimento humano na concepção de Bolzan (2003, p.74) “permite compreender os processos de interação existentes entre pensamento e atividade humana, sendo Vygotsky e Wallon os representantes principais desse modelo.” Desta maneira, pode-se dizer que a educação contribui de forma sistematizada nesse processo que é histórico e, por conseguinte, dialético.

No âmbito deste quadro teórico e pedagógico, sumariamente apresentado, percebe-se quão forte é ainda a presença destas concepções de mundo e teorias de aprendizagem, na



formação e prática dos professores/educadores, validando métodos, técnicas e estratégias de ensino, resistindo inclusive aos avanços inevitáveis da ciência e do homem.

### **2.3 Políticas educacionais no Brasil e as abordagens pedagógicas**

O Brasil, país em desenvolvimento, onde as diferentes abordagens pedagógicas coexistem. O modelo tradicional e o tradicional moderno, mesmo tendo suas raízes no humanismo, buscam romper com antigos paradigmas, ora editando novas leis para a educação brasileira, ora sugerindo temas transversais, e em outras lançando os parâmetros curriculares.

Saviani (1999) classifica correntes da educação mais usuais da seguinte forma: até 1930, predomínio absoluto da tendência humanista tradicional; de 1930 a 1945, começa o processo de mudança, havendo um equilíbrio entre as tendências humanista tradicional e humanista moderna; de 1945 a 1960, a tendência humanista moderna domina o cenário educacional; de 1960 a 1968, a tendência moderna entra em crise, permitindo a articulação da tendência tecnicista; e a partir de 1968, a tendência tecnicista se estabelece como pensamento pedagógico dominante, juntamente com os movimentos contrários à pedagogia oficial.

Observa-se, assim, como são estreitos os laços entre estes princípios, a geração de conhecimentos, as teorias de aprendizagem, as concepções de mundo e de homem, que foram incorporadas pelo sistema de ensino brasileiro às práticas dos professores e até mesmo nas suas formações.

Dentro deste cenário, as lutas político-pedagógicas no Brasil foram muitas, mas pode-se dizer que somente três vertentes se estabeleceram: a Pedagogia Tradicional, a Pedagogia da Escola Nova e a Pedagogia Libertária.

A educação brasileira herdou muito dos ensinamentos dos jesuítas, mas as teorias americanas modernas e alemãs na figura do filósofo Johann Friedrich Herbart (1776-1841), influenciaram enormemente a composição da educação no Brasil também.

Johann Heirich Pestalozzi (1746-1827) e Herbart incentivaram a tendência psicologizante da educação, sendo que Herbart propôs uma teoria da aprendizagem cuja linha de pensamento acredita que o desenvolvimento do caráter se dá em três estágios: primeiro, a sensação e percepção, depois a memória e a imaginação e, finalmente, a formação de conceitos. Pestalozzi indica também a função sociopolítica e, portanto, ideológica da educação: a ação que deve emancipar integrando, tornando o sujeito partícipe e responsável na nova sociedade (CAMBI, 1999).

Embora seja uma pedagogia laica, o Herbatismo foi incorporado por educadores e teóricos católicos brasileiros. Rui Barbosa, por exemplo, era conhecedor dos textos de Pestalozzi e Herbart, e os textos de Francis Parker, educador herbatiano, foram traduzidos e publicados no Brasil anteriormente aos anos 1920.

A Pedagogia Libertária foi a principal responsável pela divulgação de teorias pedagógicas e por pensadores europeus socialistas e anarquistas, sendo os pensamentos de Francisco Ferrer y Guardia (1859-1909) os que mais conseguiram captar adeptos no meio dos educadores da classe média e no ensino oficial.

Tendo o dogmatismo como regra, a Pedagogia Libertária centrou seus princípios em quatro pontos: base científica e racional, formação da inteligência e da moral, solidariedade e adaptação psicológica (CAMBI, 1999).

A pedagogia tradicional conseguiu sair ileso no confronto com as teorias educacionais das classes não dominantes, porém não se pode dizer o mesmo quanto ao seu enfrentamento com a Pedagogia da Escola Nova.

A Escola Nova ou a Pedagogia Nova teve como representante de maior expressão o filósofo e educador Jonh Dewey (1859-1952). Seus pensamentos e escritos causaram um grande impacto nos EUA e, no Brasil, começam a conquistar jovens intelectuais como Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo, Lourenço Filho, Francisco Campos e outros, já na década de 1920, preocupados com as questões educacionais, cuja influência americana percebe-se mais nitidamente após a Primeira Guerra (SAVIANI, 1999).

A escola Nova Deweyana enfatizou os métodos ativos de ensino/aprendizagem, trabalhando com os centros de interesse da criança, e colocou o educando como centro do processo educacional, bem ao contrário da Pedagogia Tradicional, que valoriza a figura do professor.

Valoriza-se atualmente a auto-aprendizagem, a autonomia do educando, a liberdade e a criatividade do ser humano, preceitos já há muitos anos adotados na pré-escola e que apenas agora, com o advento da educação tecnológica, são resgatados e reconhecidos como válidos em outros níveis de ensino.

A escola Nova, ou Pedagogia Nova se apresentou como uma forma de pensamento educacional completo, tendo inclusive políticas educacionais, uma teoria da educação e metodologias próprias. Com este ideário todo, conseguiu orientar as reformas educacionais estaduais, combateu ferozmente a educação tradicional e abafou a Pedagogia Libertária.

Entre 1930 e 1937, o Brasil viveu um período de muita efervescência política, e a educação como agência formadora também.

Entre os principais projetos para a construção de um Brasil novo e um pensamento pedagógico também novo, pode-se citar os dos Liberais com bases urbano-industriais democráticas e adeptos da escola nova.

Os católicos, opositores ferrenhos dos liberais, armaram-se com uma tese ultraconservadora defendendo a escola tradicional e os seus interesses eleitoreiros, pois a

constituente de 1934, em fase de elaboração, deveria conter seus interesses. Numa aparente neutralidade ficou o governo, que acabou legislando em causa própria, já que a política posta em prática ficou longe dos ideais democráticos.

Segundo Guiraldelli Junior (2003, p.54), "o Manifesto dos Pioneiros da Educação/1932 ganhou a marca do seu redator, o próprio Fernando de Azevedo, liberal elitista, ao contrário de Anísio Texeira, que fora discípulo de Dewey”.

Bolzan (2003, p.40) menciona que “Anísio Texeira argumentava como filósofo, que o professor deve ser um estudioso dos problemas modernos, da civilização, da sociedade, do homem e, portanto, não pode ser equiparado a nenhum técnico”.

O advento do Estado Novo, em 1937, acabou inviabilizando um sistema nacional de educação, traçado pelo Manifesto dos Pioneiros da Educação de 1932, que enfrentou uma série de resistências.

Entretanto, a Constituição de 1946 consegue abrir espaço para um projeto de Lei, que vem a ser as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Contudo, o projeto acaba envolvido em um jogo de interesses entre escolas particulares e escolas públicas, protelando assim para 1948 o seu ingresso no congresso.

Saviani (1998, p. 44) ressalta com muita propriedade o seguinte: "se passarmos os olhos sobre os fins da educação estabelecidos pela Lei 4.024 de 1961, que fixou as diretrizes e bases da educação nacional em cumprimento à Constituição de 1946, veremos que os princípios que a norteiam são liberais”.

De acordo com Manhães (1996), com o advento da Lei 5.692 de 1971 tornou-se muito mais evidente que a formação e a prática dos educadores brasileiros estavam condicionadas aos interesses do desenvolvimento econômico, sendo que o tecnicismo pedagógico servia como luva ao projeto de adequação escolar aos meios produtivos, tal como ocorre nas empresas. A profissionalização obrigatória no antigo segundo grau, hoje ensino

médio, comprova a estreita relação da educação com os fins sociais e o mundo do trabalho, mesmo não tendo o êxito esperado.

O tecnicismo pedagógico resgata a figura do professor como técnico e no centro do processo ensino/aprendizagem e, a partir de então, os meios educacionais são invadidos por propostas tais como: o enfoque sistêmico, operacionalização de objetivos, tecnologias de ensino, instrução programada, máquinas de ensinar, educação via satélite, tele-ensino, microensino, entre outros.

A prática do professor é fundamentada em conteúdos e técnicas que são selecionados e supervisionados por especialistas, considerando a necessidade do mercado. A psicologia skinneriana/behaviorista serviu perfeitamente aos fins da educação proposta pela pedagogia liberal/tecnicista.

No bojo destas lutas político-pedagógicas, existe também uma pedagogia popular, iniciada em 1950/60 e que se estendeu pelos anos 1970/80.

Paulo Freire, seu principal representante, defendeu o diálogo, que deveria partir da experiência, problematização, visão crítica, sendo esse processo denominado de conscientização.

Segundo Bolzan, 2003, p.81:

Paulo Freire pesquisou sobre a categoria da conscientização, criada por ele, visando, por meio da educação, à formação da autonomia intelectual do cidadão para então intervir sobre a realidade. Por isso, para ele, a educação não é neutra, é um ato político.

Os professores, como educadores, assumem a responsabilidade de, a partir de suas próprias escolhas, fazer a mediação entre o mundo dado e as possibilidades colocadas pelo contexto escolar, sendo, portanto, elemento de ligação entre a realidade e o aluno. Para tanto, lançam mão dos conteúdos curriculares, construídos e desconstruídos coletivamente, resultando em escolhas individuais e autônomas.

Para Guiraldelli Júnior (2003 p.117):

A Pedagogia Libertadora classificou a educação convencional como bancária, sendo resumida em dez princípios: o professor ensina, os alunos são ensinados; o professor sabe tudo, os alunos nada sabem; o professor fala, os estudantes escutam; o professor estabelece a disciplina, os alunos são disciplinados; o professor pensa pelos alunos; o professor escolhe, impõe, os alunos se submetem; o professor trabalha, os alunos têm a ilusão de trabalhar; o professor escolhe os conteúdos, os alunos se adaptam; o professor é autoridade e se opõe à liberdade dos alunos; o professor é o sujeito do processo, os alunos objetos.

Paulo Freire fez uma leitura radical da educação, sendo, por conseguinte, o retrato de uma época, em que os professores trabalhavam sobre pressão, mas com muita coragem e persistência. A busca pela liberdade de expressão e autonomia foi uma constante no período.

Ainda conforme Guiraldelli Júnior (2003 p.124):

Como a Pedagogia Tradicional e a Pedagogia da Escola Nova, que podem ter seus processos de ensino representados por cinco passos, também para efeitos de comparação, é possível estabelecer para a Pedagogia Libertadora cinco passos que sintetizam seu processo pedagógico.

Observa-se no Quadro 1, abaixo, essa síntese elaborada por Guiraldelli Júnior (2003, p.124).

<b>Pedagogia Tradicional – Herbart</b>	<b>Pedagogia Nova – John Dewey</b>	<b>Pedagogia Libertadora – Paulo Freire</b>
Preparação	Atividade	Pesquisa
Apresentação	Problema	Temas geradores
Associação	Dados do problema	Problematização (diálogo)
Generalização	Hipótese	Conscientização
Aplicação	Experimentação	Ação social

Fonte: Guiraldelli Júnior (2003, p.124).

Quadro 1: Pedagogias tradicional, nova e libertadora.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de nº 7.044 de 1982 revoga alguns princípios da Lei anterior (5692<sup>de</sup> 1971, artigo 5º), no que diz respeito à obrigatoriedade da profissionalização, no antigo 2º grau, pois, conforme Guiraldelli Jr. (2003), o fracasso da tentativa de profissionalização nos anos de 1970, deixou em seu rastro a desorganização deste nível de ensino e a perda de qualidade do setor já anteriormente profissionalizado. Faz-se mister não apenas a recuperação das escolas normais e do ensino técnico, mas a reorganização global do ensino médio.

A desorganização do ensino médio serviu para aflorar as discussões acerca das questões pedagógicas, pois a nova LDB, além de não resolver os problemas educacionais do Brasil, também agravou a situação dos profissionais lançados no mercado de trabalho, conseqüentemente, afetando a economia e aumentando o descontentamento de intelectuais como Saviani, Libâneo e Paulo Freire, entre outros.

Para Saviani (1999), as relações entre determinantes sociais e educação são um meio externo e mecânico, acentuando uma postura pessimista e imobilista nos meios educacionais.

Saviani destaca, também, a necessidade de elaborar uma teoria educacional a partir da prática dos educadores e de que tal teoria seja capaz de servir de base para a construção de um sistema educacional e de atividade sistematizadora (BOLZAN, 2003, p. 40).

A teoria crítico-social dos conteúdos, elaborada por Saviani (1994), apresenta-se como alternativa aos educadores, preocupados com o resgate dos conteúdos ou conhecimentos sistematizados, desprezados pelos adeptos da escola nova e pelo tecnicismo pedagógico.

De acordo com Luckesi (1994, p.69), "a pedagogia crítico-social dos conteúdos está preocupada com a elevação social dos educandos a partir da articulação entre o mundo

vivido e a cultura elaborada, pela apropriação ativa dos conhecimentos e o pensamento crítico”.

A formação do educador está diretamente vinculada ao momento político e econômico, valendo lembrar as três dimensões presentes nas práticas dos educadores, o saber, o saber ser e o saber fazer, privilegiando-se uma ou outra, conforme a concepção filosófica que se adote.

Para Libâneo (2003 p.57):

Raramente essas dimensões andaram juntas: a escola renovada, por exemplo, durante muito tempo, acentuou o saber fazer em prejuízo do saber, ao contrário da escola conservadora, que acentuou exatamente o inverso. Com muita frequência, também, o deslocamento da ênfase para o saber ser, ou seja, nas características pessoais positivas do educador, levando ora à neutralidade da prática docente que valoriza um professor ausente, ora a um compromisso pessoal político ou religioso, tão envolvente que dissolve a especificidade do ensino, ou seja, o saber e o saber fazer.

Estes pressupostos ainda estão presentes nos cursos de formação de professores, esquecendo-se assim completamente de ensinar para um pensar crítico, autônomo e consciente, que leva a um fazer fecundo, repleto de significados para a vida do futuro educador.

Ainda segundo Libâneo (2003 p.62):

Saber fazer significa trabalhar com base em quatro pressupostos: abordagem crítica da realidade social, abordagem dos interesses das classes dominantes, abordagem de uma nova cultura nascida das massas e, por último, uma abordagem que trabalhe a competência técnica, com domínio do saber e do saber fazer no seu sentido político, que é saber ser.

Paulo Freire, com sua Pedagogia Libertadora, tratou destas questões com pertinência em seus livros, tornando-se conhecido mundialmente. Pedagogia do Oprimido, por exemplo, publicado em 1970, chegou à 15ª edição em 1985, aproximando, desta forma, o pensamento freireano de certas teses do Marxismo.

Torna-se difícil de conceber educação em sua forma tradicional, ligada a um saber pragmático e normativo ao mesmo tempo, predominante e exclusivamente filosófico, à



maneira de Herbart ou totalmente técnico e tecnológico. Seja como for, após a Segunda Guerra mundial, a teoria Marxista de educação transformou-se, transformando também o modo de ver e fazer educação no Brasil e no mundo.

A pedagogia cognitiva é um exemplo de revolução educativa para a qual não estamos ainda preparados em explorá-la totalmente. Neste sentido, as obras do próprio Bruner, as pesquisas lingüísticas de Noam Chomsky, bem como as conquistas da informática, colocaram em destaque as estruturas do pensamento e reconheceram em tais estruturas o caráter mais próprio da mente humana (CAMBI, 1999, p.608).

Este é o ideário pedagógico dominante no meio educacional brasileiro, embora seja ainda prematuro dizer que a prática dos educadores esteja ocorrendo nesta linha de pensamento, o que se verifica é um conservadorismo muito grande e, quando muito, algumas tentativas isoladas e sem amparo legal.

Howard Gardner, em 1960, difunde os resultados da ciência cognitiva. O conceito de inteligência abrange aspectos complexos que vão além da tradição de compreensão da inteligência como um processo de competência meramente lingüístico e lógico-matemático.

Gardner (1993, p.58) identifica sete tipos de inteligência, conforme o Quadro 2:

<b>1. A inteligência lingüística</b>	Refere-se à capacidade de expressão e compreensão da língua escrita e verbal.
<b>2. A inteligência lógico - matemática</b>	Refere-se à capacidade de agrupar elementos, relacioná-los, bem como quantificá-los e representa-los simbolicamente, numericamente ou graficamente.
<b>3 e 4. As inteligências pessoais</b>	Dividem-se em duas categorias: a intrapessoal e a interpessoal.
<b>5. A inteligência musical</b>	Expressa a habilidade de compreensão melódica e rítmica de sons musicais.
<b>6. A inteligência cinestésica ou corporal</b>	Refere-se a qualquer habilidade físico-motora na forma de uma linguagem corporal arduamente trabalhada e complexa.
<b>7. A inteligência visual ou espacial</b>	Diz respeito à capacidade de percepção de uma forma ou objeto.

Fonte: Gardner (1993, p.58).

Quadro 2: Os sete tipos da inteligência.

Assim, pode-se afirmar que há habilidades humanas importantes socialmente, e que não são consideradas como intelectivas para muitos estudiosos da educação e dos processos cognitivos.

A pedagogia, como ciência da educação e para a educação, tem a responsabilidade de explorar todas as possibilidades inerentes ao ensino, transformando esse processo em aprendizagem para os alunos.

Considerando-se o que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, promulgada em 20 de dezembro de 1996, em seu artigo 26, vê-se que a mesma contempla a diversidade cultural da sociedade, as características regionais e locais, da economia e da clientela, respeitados os conteúdos mínimos exigidos para o ensino médio através da Base Nacional Comum. Isto significa que os estados, os municípios e as escolas têm total autonomia para trabalharem a parte diversificada do currículo segundo os interesses e aptidões dos alunos, sendo 25% da carga horária total do ano letivo, que é de 800 horas, e 2.400 horas distribuídas em três anos para o ensino médio.

A Base Nacional comum do ensino médio foi dividida em três (3) áreas do conhecimento: linguagens, códigos e suas tecnologias; ciências da natureza, matemática e suas tecnologias; ciências humanas e suas tecnologias. Quanto aos princípios pedagógicos, foram eleitos cinco (5) como indispensáveis ao desenvolvimento do educando: identidade, diversidade, autonomia, interdisciplinaridade e contextualização. Como valores centrais, a escolha recaiu sobre três (3) dos muitos que o professor deve trabalhar: a estética da sensibilidade, a política da igualdade e a ética da identidade. O elemento de confluência destes princípios e valores deverá ser a preparação básica para o trabalho, por meio de processos tecnológicos próprios de cada área do conhecimento, a contextualização do saber de todas as áreas e disciplinas no mundo do trabalho e a familiarização com o manuseio e com a nomenclatura das tecnologias de uso universal (códigos, cartões magnéticos, etc.).

No contexto da educação básica, a LDB de 1996 preocupou-se com o ensino médio de forma muito particular, tentando dar identidade a este nível de ensino, até então sem um objetivo definido.

Para Carneiro (2000 p.17):

O Ministério da Educação e Cultura (MEC), ao colocar na LDB (Lei de Diretrizes e Bases) estes fundamentos e funções, entende que a educação deve cumprir um triplo papel: econômico, científico e cultural. E mais, a educação deve ser estruturada também considerando os seguintes alicerces: aprender a conhecer: aqui, consideram-se as rápidas transformações decorrentes do processo científico, das novas formas de atividades econômica e social e da importância de uma educação geral suficientemente ampla, com possibilidades de aprofundamento em determinada área do conhecimento. Aprender a fazer: aqui, busca-se o desenvolvimento de aptidões que possibilitem enfrentar novas situações, estimulando a vivência da ciência na tecnologia e de ambas no campo social. Aprender a viver e aprender a ser: aqui, pretende-se a integração de aprendizagens, na perspectiva ou formação do educando como pessoa humana e como cidadão produtivo.

O Presidente da República, Luis Inácio Lula da Silva, mediante o Decreto nº 5.154, de 26 de agosto de 2004, autoriza, já a partir de 2005, a articulação entre ensino médio e técnico, resgatando a chance dos estudantes saírem desta fase do ensino com qualificação profissional, isto é, aptos a disputar uma oportunidade no mercado de trabalho. A legislação agora implementada passa a prever a nova modalidade de ensino no parágrafo 2º do artigo 36: “o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas” (BRASIL, 2004 d).

Entende-se que, a partir do que diz a legislação educacional vigente no país, Lei nº 9394 de 1996 e posteriores regulamentações, Decreto nº 5.154 de 2004 (BRASIL, 2004 d), a sociedade intelectual brasileira começa a despertar para novas formas de ensinar e aprender, vinculando os avanços tecnológicos aos interesses dos cidadãos comuns e aos interesses sociais, políticos, econômicos e pedagógicos. Desta forma, a educação a distância apresenta-se como uma modalidade de ensino repleta de possibilidades.

## 2.4 Educação à distância

A educação na modalidade à distância desenvolve-se não apenas com o intuito de superar as barreiras de espaço e tempo, mas também, com objetivos políticos, econômicos, sociais e pedagógicos, pois basta olhar para o passado, refletir sobre o presente e o futuro mostrar-se-á com suas múltiplas possibilidades.

Citando Blattmann (2001, p.18):

A educação está tornado-se cada vez mais objeto de interesse político, econômico, social e cultural, centrando seu foco na satisfação das diferentes demandas, rompendo com o ensino tradicional, aquele que tem o ensino centrado no professor e na sala de aula convencional.

Este entendimento de educação a distância está presente no pensamento de Pretti (1996) citado por Torres (2002, p. 21): “a educação a distância é, pois, uma modalidade não tradicional, típica da era industrial e tecnológica, cobrindo distintas formas de ensino e de aprendizagem, dispondo de métodos, técnicas e recursos, postos à disposição da sociedade”.

Pode-se dizer, então, que a educação a distância evoluiu muito, mas também sofreu retaliações. Porém, os avanços da ciência e da tecnologia, aliados às necessidades do mercado, colocam a educação a distância no topo, independente da vontade individual, ou de grupos organizados, já que em uma sociedade globalizada percebe-se com muito mais clareza a mudança conceitual do que seja educação, ensino, aprendizagem, conhecimento e a conseqüente mudança de paradigma, sendo impossível ignorar esta nova forma de ensinar e de aprender.

Entender e contextualizar a educação a distância é tão importante quanto adotá-la, uma vez que, à medida que a tecnologia se infiltra nas instituições, quebram-se as fronteiras entre os dois modos de se fazer educação. Segundo Maroto (1995) citado por Tobal (2001, p.46), Freire comenta que “entender a história como possibilidade implica assumir o tempo e

o espaço com lucidez, integrar-se, inserir-se no hoje, admitindo possibilidades de limites e de transformação”.

Sendo o termo educação a distância tão utilizado, é mister algumas considerações acerca do conceito, pois, como diz Torres (2002 p.22), “os conceitos oferecidos embora apresentem convergência ao se centrarem na idéia de processo pedagógico, devem ser revistos”.

De acordo com Laaser (1997, p.20), o termo educação a distância é usado para "abranger variadas formas de estudo, em todos os níveis, nas quais os estudantes não estejam em contato direto com os seus alunos”.

Na visão de Moore (1973, p.22), ensino a distância:

Pode ser definido como a família de métodos instrucionais em que as ações dos professores são executadas à parte das ações dos alunos, incluindo aquelas situações continuadas que podem ser feitas na presença dos estudantes. Porém, a comunicação entre professor e aluno deve ser facilitada por meios impressos, eletrônicos, mecânicos ou outros.

Moore (1996, p. 22), duas décadas depois: educação a distância:

É o aprendizado planejado que normalmente ocorre em lugar diverso do ensino e como conseqüência requer técnicas especiais de planejamento de curso, técnicas instrucionais especiais, métodos especiais de comunicação, eletrônicos ou outros, bem como estrutura organizacional e administrativa específica.

Conforme Nunes (1998, p. 2), a educação a distância:

É um recurso de incalculável importância como modo apropriado para atender a grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida.

A partir destes conceitos e reflexões, pode-se afirmar que a educação a distância é mais antiga do que parece ser. Religiosos como São Paulo, por exemplo, um dos doze (12) apóstolos de Cristo, utilizou as tecnologias comunicacionais disponíveis na época para pregar o evangelho. Mais recentemente, isto é, ao final do século XVIII, o ensino por correspondência é impulsionado com algumas experiências incipientes, sendo que sua

utilização efetiva ocorre nos Estados Unidos e na Europa no século XIX, conquistando espaço nos meios acadêmicos, inclusive expedindo certificados e diplomas, oficialmente reconhecidos. Segundo Sherry (1999, p. 56), "os cursos por correspondência foram largamente usados até a metade deste século, sendo caracterizados por uma comunicação mínima entre aluno - professor, realizada de forma lenta e ineficiente, através do sistema postal tradicional".

No Brasil, pode-se citar a experiência do Instituto Universal Brasileiro. Fundado em 1941, um dos pioneiros em educação a distância em nosso país, e tem como suporte pedagógico principal o material impresso. A seguir, vem o Centro de Ensino Tecnológico de Brasília (CETEB). Fundado em 1954 por um grupo de educadores, começou a operar em 1968 com o objetivo de expandir e aprimorar o ensino de 2º grau, atualmente ensino médio.

#### 2.4.1 Evolução da educação à distância

Com o advento do rádio e da televisão no século XX, a educação a distância adquire novos contornos. O final da Segunda Guerra é um marco importante, pois é a partir de então que a demanda social por mais educação se faz mais evidente. O rádio, como instrumento de ensino, teve mais aceitação nos países em desenvolvimento, como os da América Latina, por exemplo. A televisão, com todo o seu poder de comunicação, não conseguiu o mesmo êxito, o ambiente político deixa dúvidas quanto às reais intenções dos governos.

O uso da televisão no Brasil para fins educativos começa praticamente em 1970, com os programas de complementação de ensino Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), sendo as imagens geradas em princípio pela TV Globo. Porém, a partir de 1978,

a Fundação Padre Anchieta produz, em parceria com a Fundação Roberto Marinho, o TELECURSO 2000, que inegavelmente se revela como o melhor programa educativo do país. (UFSC, 1998, p. 11).

Os avanços e recuos da educação a distância em nosso país são marcados pela política interna e externa e, para tanto, o amparo legal e ou a legislação de ensino deve sacramentar a forma e o conteúdo do que deve ser ensinado e aprendido pela sociedade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira de Nº5.692 de 1971, em seu artigo 2º, capítulo IV, ao tratar do ensino supletivo, dispõe: “Os cursos supletivos serão ministrados em classes ou mediante a utilização de rádio, televisão, correspondência e outros meios de comunicação que permitam alcançar o maior número de alunos” (BRASIL, 1971, p. 38).

Assim, fica evidente a importância da educação à distância para o desenvolvimento econômico e também para a inserção do cidadão no mundo do trabalho, pois o modelo de sociedade, já nessa época, exigia pessoas com capacidade de auto-aprendizagem, flexíveis e autônomas nesse sentido. Esta proposição sobre a EAD, desencadeou diversos trabalhos de pesquisa na academia, o que resulta em longos debates (BITTENCOURT, 1996, BLATTMANN, 2001, BOLZAN, 2003, CASAGRANDE, 2000, FIATES, 2001, MARTINS, 2002, OLIVEIRA, 2000, RODRIGUES, 1998, 2004). Ressaltando, é claro, que o tecnicismo pedagógico, como foi chamado pelos educadores, caiu como luva aos interesses da política dos militares, já que se vivia na época um regime antidemocrático, sem liberdade de expressão, sendo os intelectuais perseguidos e caçados em seus direitos políticos.

## **2.5 Recursos didáticos e as novas tecnologias**

O vídeo como a televisão são recursos de grandes possibilidades, podendo ser usados de acordo com as necessidades dos usuários, inclusive já fazem parte da vida diária da

maioria das pessoas, todavia, há de se tomar alguns cuidados quando se tratar de cursos de formação ou capacitação de recursos humanos, como, por exemplo, quanto à qualidade técnica, comunicativa, pedagógica e duração.

A televisão, de modo geral, poderia ser mais atuante, trabalhar de forma mais intensa os conhecimentos do núcleo comum da educação básica, pois tem todas as condições técnicas para operar em grande escala, com poder comunicacional para atingir grandes contingentes de educadores, pedagogicamente é uma ferramenta com enorme potencial para elevar a qualidade do ensino no país.

A formação de videotecas a partir de programas desta natureza torna-se extremamente útil para as escolas, uma vez que, além do baixo custo, pode ser um material de apoio valioso, considerando que o corpo docente que normalmente trabalha na produção e apresentação é de profissionais altamente qualificados. Quanto à duração dos programas, poderiam ser flexíveis, dependendo da necessidade dos usuários.

A Lei nº 8.977, de seis de janeiro de 1995, que regulamenta a concessão e uso da televisão por cabo no Brasil, estabelece alguns critérios politicamente mais democráticos, no capítulo I, artigo 3º, que trata dos objetivos e definições, diz o seguinte: “O serviço de TV a cabo é destinado a promover a cultura universal e nacional, a diversidade de fontes de informação, o lazer e o entretenimento, a pluralidade política e o desenvolvimento social e econômico do país” (BRASIL, 1995, p. 42 ).

Já o capítulo II, que trata da competência, no inciso VII, desta mesma Lei, determina que:

O estabelecimento de diretrizes para a prestação do serviço de TV a cabo que estimulem e incentivem o desenvolvimento da indústria cinematográfica nacional e da produção de filmes, desenhos animados, vídeo e multimídia no país (BRASIL, 1995, p. 48).

No que tange ao capítulo V, artigo 23, alíneas a,b,c,d, e,f,g, a mesma Lei de TV a cabo normatiza a operação do serviço, estabelecendo canais básicos de utilização gratuita,



destacando-se o seguinte: um canal universitário, reservado para o uso compartilhado entre as universidades localizadas no município ou municípios da área de prestação do serviço; um canal educativo/cultural, reservado à utilização pelos órgãos que tratam de educação e cultura no governo federal e nos governos estadual e municipal com jurisdição sobre a área a de prestação de serviço; um canal comunitário aberto para a utilização livre por entidades não governamentais e sem fins lucrativos (BRASIL, 1995).

Percebe-se que a Lei de TV a cabo, apesar de regulamentada desde de 1995, pouco tem sido utilizada pelos meios educacionais, talvez por falta de cultura tecnológica nos estados e municípios, por parte dos órgãos responsáveis pela política educacional e principalmente pela insegurança dos educadores, que vêem a educação a distância como uma substituta do seu próprio trabalho, quando, na realidade, professores e alunos podem, inclusive, estreitar a relação pedagógica que se estabelece a partir desta nova forma de ensinar e aprender.

A evolução tecnológica ocorre em todas as direções e, para acompanhar essa dança frenética de mudanças, foi necessário que a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação brasileira, nº 9394, aprovada em 1996, em seu artigo 80, estabelecesse o modo a distância de se fazer educação, tão intimamente ligada ao mundo do trabalho e ao mesmo tempo tão desprezada por setores conservadores da sociedade. Mas foi com o Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que fica finalmente regulamentada a educação a distância no país. O Decreto mencionado ganha a seguinte redação em seu parágrafo único:

Os cursos ministrados sob a forma de educação a distância serão organizados em regime especial, com flexibilidade de requisitos para admissão, horários e duração, sem prejuízo, quando for o caso, dos objetivos e das diretrizes curriculares fixados nacionalmente (BRASIL, 2004 a).

Para Bolzan (2003, p.16), “a opção para disseminar educação tecnológica rapidamente é a educação à distância com o uso de mídias com alto poder de difusão”. A teleconferência possui estes atributos, pois as sessões ou aulas podem ser assistidas

simultaneamente em todo país, basta ter uma antena parabólica para que as imagens geradas em um estúdio de televisão cheguem ao local desejado e, tratando-se de atingir o maior número possível de pessoas, em menor tempo e custo, a teleconferência apresenta-se como a tecnologia mais apropriada. Entretanto, a sua maior limitação é a baixa interatividade, visto que é necessário um centro gerador de comunicação, como telefone, fax ou internet.

Tanto no Brasil como em qualquer outro lugar do mundo, as condições educacionais estão condicionadas às demandas do mercado e, desta forma, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996) dá o amparo legal e a liberdade para que tanto a iniciativa privada quanto o ensino público utilizem as mais modernas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Recursos como a videoconferência, por exemplo, permitem interação em tempo real, diminuindo sensivelmente a falta de contato face-a-face entre professores e alunos, comum no ensino presencial. Contudo, devido ao seu alto custo operacional, tem sido pouco utilizada no ensino formal, ficando restrito o seu uso praticamente aos cursos por encomenda ou demanda (in-company), isto é, a iniciativa privada, mais especificamente na área de serviços, é que mais se beneficia desta poderosa ferramenta (Petrobrás, Equitel e outras).

### 2.5.1 Internet

Dentro desta lógica de transformações e avanços contínuos, pode-se dizer, com segurança, que a internet (rede mundial de computadores) é hoje um dos meios de comunicação e informação mais utilizados no Brasil e no mundo. Tendo surgido com objetivos militares na década de sessenta (1960), expandiu-se na década de setenta (1970) para os meios acadêmicos e atualmente tem seu uso potencializado na área comercial e

governamental (e-gov), dando um salto exponencial em termos de usuários por computador pessoal.

No Brasil, a internet começou a ser utilizada em 1988 e, desde então não parou mais de crescer, sendo no início um privilégio apenas do meio acadêmico, através da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), mas em 1995, passa a ser usada também para fins comerciais.

Entre os grandes benefícios da internet, pode-se citar: a troca de informações de forma rápida e eficiente; acesso a especialistas nas mais variadas áreas do saber; disponibilização de dados pessoais ou institucionais para uma enorme audiência; a formação de equipes para a realização de trabalhos em conjunto, independente de tempo e espaço; a tradução e transferência de dados entre máquinas localizadas em qualquer lugar do planeta.

Pode-se também classificar as ferramentas tecnológicas mais utilizadas na internet em síncronas e assíncronas. Martins (2002, p.110) descreve com clareza suas principais funções através do Quadro 3, a seguir apresentado.

<b>Ferramenta</b>	<b>Síncrona ou Assíncrona</b>	<b>Função</b>
Correio eletrônico/e-mail	assíncrona	É um serviço off-line, as mensagens são escritas e enviadas ao servidor do destinatário. Quando a pessoa se conecta, essas informações são recebidas.
Listas de discussão	assíncrona	É uma aplicação do correio eletrônico muito usada para troca de informações entre pequenos grupos.
Fórum	assíncrona	É uma variação da lista de discussão, com um diferencial de que não precisa acessar o e-mail para receber e enviar mensagens. É necessário ter acesso à internet.
Newsgroups	assíncrona	Basta acessar um servidor que hospede ao grupo, com um software que permita a interação com servidores de news, para que se faça o download das mensagens armazenadas.
FAQ/perguntas freqüentes	assíncrona	Ferramenta oferecida também dentro da www, oferece banco de dados e também recebe perguntas que serão respondidas pelo instrutor e compartilhadas por todos.
Chat/bate-papo	síncrona	Permite aos usuários da internet se comunicarem em tempo real e pode ser individual ou coletivo.
Vídeochats	síncrona	Ferramenta que permite a comunicação em tempo real através da recepção de vídeo, áudio ou texto, com uso da internet ou rede em TCP/IP
ICQ e Messenger	síncrona	Instrumento da internet que permite e informa quem está on-line, comunicando-se de imediato.

Fonte: Adaptado de Martins (2002).

Quadro 3: Classificação das ferramentas tecnológicas da Internet.

A conclusão de Bolzan (2003, p.38), referente ao uso de internet na educação, é:

A introdução de novas tecnologias, principalmente associadas ao uso do computador, na educação, está provocando uma mudança de paradigma educacional. O foco está deixando de ser o ensino e está centrado no aluno, na aprendizagem.

Esta observação nos leva a uma reflexão instigante: estará a Pedagogia da Escola Nova, centrada no aluno, no seu desenvolvimento pessoal e interpessoal, retornando muito mais fortificada e operante?, pois, são os meios tecnológicos que lhe dão o suporte necessário e não os conteúdos, estes se tornam apenas instrumentos para o desenvolvimento de habilidades e competências.

Como diz Lobo Neto (1998, p. 5), “a relação interpessoal é tão essencial à educação quanto o é para o social.” É neste sentido que o projeto educacional não deve buscar apenas o futuro individual, mas dirigir-se especialmente para um futuro em sociedade.

Fiates (2001, p. 101) destaca com propriedade:

A internet no país teve seu início e desenvolvimento determinado por três grandes movimentos: Indução por parte do estado, que investiu fortemente na implantação da infra-estrutura física necessária para utilização da rede (programas de incentivo fiscais, isenção do imposto sobre produtos industrializados, programas de P&D junto a universidades, centros de pesquisa); Desenvolvimento e disseminação do conceito e potencial da internet através das universidades, o Brasil seguiu a tendência mundial, disponibilizou primeiro para os centros de pesquisa (RNP); Expansão da internet através da atividade empresarial (1995, acessível ao público em geral por meio dos provedores comerciais).

Assim, pode-se dizer que a internet está sendo considerada um fator estratégico fundamental para o desenvolvimento de empresas privadas e, também, para o desenvolvimento de instituições educacionais, preparando, desse modo, os sujeitos para o mercado de trabalho e a vida em sociedade.

Portais de aprendizado aparecem diariamente na internet, a maioria oferece treinamento empresarial, formatado de acordo com as necessidades dos clientes, mas a educação formal, principalmente pública, somente agora começa a despertar para esta nova modalidade de ensino.

## 2.6 Legislação e educação à distância em Santa Catarina

Preocupada com o uso maciço das tecnologias da comunicação e da informação, a Secretaria de Estado da Educação e Inovação, por meio do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina e através da Resolução nº151, de 16 de julho de 2002, estabelece normas de credenciamento de instituições, autorização, avaliação e reconhecimento de cursos e programas de educação a distância, dirigidos a educação de jovens e adultos, ao ensino médio, à educação profissional e continuada; autorização e avaliação e reconhecimento dos cursos e programas de educação superior a distância, no Sistema Estadual de Educação.

O Presidente do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina, no uso de suas atribuições e de acordo com o que estabelece o inciso XII do artigo 10, do regimento interno deste conselho, considerando o disposto no artigo 80, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, e o artigo 12 do Decreto Federal, nº 2494, de 1998, e o deliberado na sessão Plenária do dia 16 de julho de 2002, pelo Parecer nº 331, resolvem, em seu capítulo 1, artigo 1º, que trata dos princípios, a Resolução ficou com a seguinte redação:

São princípios da educação a distância os enunciados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional a todas as modalidades de ensino, mais os seguintes: garantir formação na dimensão teórico-filosófica e tecnológica; autonomia da instituição na produção de seu projeto político-pedagógico, observadas as diretrizes da Resolução nº 17/99/CEE: contextualização e pluralidade político - filosóficas; e perfil de cidadania fundado na ética (SANTA CATARINA, 2002, p.44).

No capítulo II, da Concepção, Artigo 2º, a Resolução trata a educação a distância como sendo uma forma de ensino, que possibilita a auto-aprendizagem, mediada por diversos recursos didáticos e tendo como suporte os mais variados veículos de comunicação. Quanto ao Artigo 3º, a Resolução determina regime especial e que sejam obedecidos os objetivos nacional e estadual, bem como as diretrizes curriculares, para a educação de jovens e adultos, ensino médio e educação profissional de nível técnico. No artigo 4º, a Resolução é enfática, os

momentos presenciais não poderão restringir-se aos exames finais. Esta mesma Resolução, em seu capítulo VIII, artigo 21, declara que a supervisão dos cursos compete à Secretaria de Estado da Educação e Inovação, nos termos da já existente Resolução nº90 de 1999/CEE/SC. (SANTA CATARINA, 2002).

Em se tratando de autorização de funcionamento e reconhecimento de cursos a distância, a Resolução diz, em seu capítulo IX, artigo 22, que as instituições interessadas deverão encaminhar seus processos à Presidência do Conselho Estadual de Educação, através da SED, constando de duas etapas: Carta consulta e Projeto de curso.

Conforme o estabelecido pela Resolução Estadual, de nº 151, a educação a distância em Santa Catarina toma forma e institucionaliza-se, oportunizando, dessa maneira, a sociedade catarinense a optar pela modalidade de ensino que melhor lhe convenha (SANTA CATARINA, 2002).

Dentro desta visão de educação, os educadores terão que se adaptar a estas novas formas de ensino e de aprendizagem, buscar o conhecimento onde ele estiver, independente de tempo e lugar, capacitando-se em serviço como exige os novos cenários, usufruindo da autonomia e da criatividade que a legislação atual permite, expandindo este entendimento de cidadania para os alunos da educação básica, tornando-os sujeitos empreendedores e responsáveis pelo seu futuro profissional.

## **2.7 Abordagens na educação à distância**

Analisando o panorama nacional e o internacional, verifica-se que a oferta de educação a distância está quase sempre condicionada às políticas econômicas, pois o mercado de trabalho está a exigir que se invista também na formação integral do sujeito.

Então, só a partir dos anos sessenta (1960) é que as experiências institucionalizadas avançam expandindo-se em qualidade e quantidade. Inegavelmente, o fato marcante foi a criação da British Open University em 1967, operando exclusivamente na modalidade a distância e com todas as prerrogativas das universidades tradicionais.

Um aspecto interessante é que, à medida que as atividades relacionadas a educação à distância estão sendo legitimadas, tornam-se mais complexos os problemas associados a múltiplos atores e instituições, é natural que os estudos sobre os fins, objetivos e aspectos organizacionais comecem a merecer atenção.

Neste sentido, as mudanças ocorreram de forma gradativa e contínua, acompanhando, logicamente, o desenvolvimento tecnológico. E as universidades, como pólos formadores de cultura técnica e tecnológica, tratam desta modalidade de ensino de variadas formas e agem também segundo seus objetivos e pressupostos. Quanto às universidades tradicionais: produção de conhecimentos científicos; aumento da produtividade agrícola e industrial; divulgação das várias culturas (final do século 19); universidades para adultos; fins lucrativos; formação e atualização; treinamento; preparação para o mercado de trabalho; universidades on-line; baseadas na web; utilização de novas tecnologias; estudo independente; flexibilidade de tempo; ambientes virtuais de aprendizagem.

Dentro deste cenário de mudanças conceituais e tecnológicas, as ferramentas utilizadas no processo de ensino e de aprendizagem tornam-se mais e mais sofisticadas, de acordo com Tobal (2001, p. 46), conforme Quadro 4, na seqüência.

FERRAMENTAS	APLICAÇÃO
Ferramentas essenciais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Home pages (textos com e sem animação)</li> <li>- Correio eletrônico (e-mail)</li> <li>- Diálogo remoto (chat, orientação de pesquisas)</li> </ul>
Ferramentas complementares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Textos em CD - ROM (sem animação)</li> <li>- Aulas expositivas em CD – ROM (com animação)</li> <li>- Teleconferência</li> <li>- Videoconferência</li> <li>- Realidade Virtual</li> </ul>

Fonte: Tobal (2001).

#### Quadro 4: Ferramentas no processo de ensino e de aprendizagem.

À guisa de um melhor entendimento, pode-se enfatizar que as instituições com diferentes metas e tecnologias têm sido agrupadas por categorias. A primeira categoria, formada por universidades tradicionais, estende suas fronteiras para ela própria e vai até o aluno, são exemplos a Universidade de Wisconsin, a Universidade de Michigan e a Universidade Federal de Santa Catarina, através do Laboratório de Ensino a Distância, que oferecem seus cursos formatados a critério do cliente, independente do local da recepção.

A segunda categoria, a das faculdades privadas, voltadas para a formação profissional e constituídas por várias instituições que, identificando oportunidades no mercado de trabalho, dedicam-se à formação de mão-de-obra orientada pela demanda.

Outra categoria, a aliança empresa/universidade, é formada por instituições que procuram potencializar suas vantagens competitivas mediante acordos de parcerias e convênios operacionais. Pode-se citar a Universidade Federal de Santa Catarina, por exemplo, pois são inúmeros os convênios e parcerias efetuados por esta instituição (Petrobrás, Alumar e outras). Mais recentemente, a categoria que se apresenta são as Universidades Virtuais, utilizando as mídias eletrônicas para distribuição de materiais e interação on-line (Internet).



Finalmente, a categoria das universidades transnacionais, formadas e dispersas em vários países, caracterizando-se pela ausência de fronteiras geográficas, também chamadas de universidades globais (HANNA, 1998).

Uma preocupação pertinente em quase todas as categorias é em relação ao tratamento dos componentes curriculares e como isto vem ocorrendo. Assim, apresentar sucintamente algumas situações de aprendizagem é condição para um melhor entendimento do que ocorre atualmente:

- a) interação professor – aluno;
- b) professores reais ou virtuais;
- c) professores reais através de encontros formais e não formais;
- d) professores virtuais através de ambientes também virtuais;
- e) aluno;
- f) estudo independente ou colaborativo;
- g) auto-aprendizagem;
- h) autonomia;
- i) criatividade;
- j) empreendedorismo;
- k) professor;
- l) professor real; tutoria, monitoria;
- m) Professor virtual; animação, programação;
- n) conteúdo organizado, sistematizado, selecionado pelo professor, tutor, monitor, instituição, cliente;
- o) transmissão do conhecimento;
- p) aluno - conhecimento – máquina;
- q) aluno - mídias – produto;

- r) Aluno - conhecimento - ambiente virtual;
- s) Implicações conceituais;
- t) políticas – ideológicas;
- u) econômicas; dirigida pelo mercado;
- v) sociais; demanda;
- w) pedagógicas; socialização, aplicação.

Historicamente, aprendizagem e ensino estão associados ao desenvolvimento tecnológico, tanto na modalidade presencial como na modalidade a distância. Assim, fazer educação significa trabalhar no sentido de contribuir ou não para a construção de indivíduos autônomos e criativos.

## **2.8 Teorias pedagógicas aplicadas à educação à distância**

Desta forma, a educação a distância busca construir sua própria identidade como manifestação de um novo paradigma, colocado pelo avanço da ciência e da tecnologia, visto que o homem destes novos tempos tem que deixar de pensar e agir segundo o paradigma anterior, isto é, o paradigma da era industrial. Embora entenda-se que a tecnologia não é um fim em si mesma, concebe-se a educação como um processo dinâmico e dialético, tornando-se necessário, neste momento de transição de valores e visão de mundo, que os procedimentos didáticos e para- didáticos a distância lancem mão de teorias de aprendizagem, já há muito tempo utilizadas pela educação presencial.

Para compor, portanto, um modelo teórico para a educação a distância, deve-se revisitar criticamente tais teorias e identificar quais as que mais se aproximam das necessidades desse modo de ensino.

Laaser (1997) descreve algumas teorias de aprendizagem como sendo as que mais se adaptam ao pensamento pedagógico da educação a distância. As práticas atuais podem buscar apoio, então, em diferentes abordagens, tais como:

- a) Modelo de controle do comportamento de Skinner - a teoria do condicionamento operante de Skinner foi aplicada à aprendizagem. O ensino a distância adaptou esta teoria de determinação do comportamento ao formular objetivos de aprendizagem em termos mensuráveis. Muitos educadores a distância acreditam que se os objetivos de aprendizagem são especificados em termos mensuráveis, é possível organizar as experiências de aprendizagem para alcançar tais objetivos. Conseqüentemente, torna-se mais fácil avaliá-la;
- b) Modelo Rothkopf para a instrução por escrito - este modelo defende a idéia de que deve haver perguntas no texto dirigidas para a estruturação da aprendizagem. Tais perguntas são conhecidas como intratextuais. Elas geralmente facilitam a aprendizagem ativa. Presume-se que a aprendizagem acontece mais facilmente se for feita a conexão com o que já foi aprendido, ou se o que já foi aprendido puder ser utilizado para resolver problemas que sejam relevantes para os estudantes;
- c) Modelo organizador do desenvolvimento de Ausubel - a teoria de Ausubel de organizadores do desenvolvimento afirma que: os estudantes adquirem conhecimento com a ajuda de uma apresentação bem estruturada; os estudantes aprendem novo conteúdo nos termos do que já sabem; os organizadores do desenvolvimento servem como material introdutório, direcionado ao preenchimento da lacuna existente entre o que o aluno já aprendeu e o que ele precisa aprender ou assimilar; deve-se começar uma lição do mais geral e então ir para os detalhes específicos;

- d) Modelo de comunicação estrutural de Egan - a idéia central nessa teoria é de apresentar pequenas doses de informação. Exercícios são então determinados para testar a compreensão dessas informações por parte do aluno. As respostas são dadas de modo que os estudantes possam verificar o próprio progresso. Na educação a distância, o modelo foi adaptado, e testes de auto avaliação, acompanhados das respectivas respostas, são fornecidos após cada seção de uma unidade. Caso os alunos obtenham um resultado insatisfatório, são aconselhados a estudar a seção novamente, com mais empenho, antes de passar à seção seguinte;
- e) Modelo de aprendizagem por descoberta de Bruner - a teoria de Bruner estabelece que devemos usar uma abordagem voltada para a solução de problemas ao ensinar novos conceitos. As mais importantes contribuições da teoria para a educação a distância são: especificar experiências de aprendizagem pelas quais os estudantes têm de passar; relacionar um volume de conhecimentos ao nível do estudante; escalonar as informações de maneira que elas possam ser facilmente digeridas;
- f) Modelo facilitador de Carl Rogers - a teoria de aprendizagem de Rogers baseia-se na necessidade de se tornar o conhecimento mais fácil, ao contrário do ensino tradicional. De acordo com Rogers, o trabalho de um facilitador é criar uma atmosfera amigável e propícia para a aprendizagem. Os estudantes têm liberdade total para aprender quando e como eles quiserem. O relacionamento entre um aluno e um facilitador deve ser igualitário, de maneira que nenhum dos dois assuma uma posição de superioridade. A teoria de Rogers foi adaptada a certos aspectos da educação a distância, ou seja: os estudantes possuem liberdade para escolher as disciplinas que queiram cursar.

Eles também são livres para estudar quando podem, entregando as suas tarefas por escrito na forma especificada pelo curso; o texto é escrito de maneira amigável, dirigindo-se de forma direta aos alunos; a sensação de um relacionamento pessoal entre o professor e os alunos é motivante, os comentários nas tarefas por escrito têm caráter instrucional e são realizados de maneira positiva e amigável. Sua finalidade é facilitar a aprendizagem, avaliar os estudantes e assinalar menções ou notas para os seus trabalhos; o diálogo entre os estudantes e o orientador é parte imprescindível para a educação a distância.

- g) Modelo geral de ensino de Gagné - a teoria de Gagné pode ser contemplada basicamente em termos de aprendizagem hierárquica ou escalonamento instrucional. Esta teoria tem encontrado alguma aplicação nos materiais utilizados pela educação à distância. Há uma ordem lógica para a apresentação de conteúdos. Os elaboradores de materiais didáticos devem partir de conceitos simples antes de abordar os mais complexos. Segundo esta teoria, se uma matéria é um pré-requisito para outra, deve ser ensinada antes;
- h) A teoria da conversação didática de Holmberg - esta teoria propõe que os materiais educativos para a educação a distância sejam estudados de tal modo que lembrem uma conversação didática. Alguns dos conceitos principais desta teoria são: há dois tipos de comunicação bidirecional: uma é a comunicação real, resultado da entrega de tarefas e dos comentários que os orientadores fazem sobre elas, a outra é a comunicação construída dentro do texto; a comunicação bidirecional adequada é estabelecida por meio dessa relação pessoal, que pode ser desenvolvida por correspondência ou pelo telefone; uma

boa atmosfera para a aprendizagem pode ser alcançada por meio desse estilo, uma vez que as mensagens transmitidas são facilmente recebidas e lembradas.

Com o acima exposto, está lançado o desafio: a busca pelo desconhecido, cujos valores sociais ou da sociedade da informação, como vem sendo chamada, exigem um outro currículo, que retrate exatamente os conhecimentos válidos, úteis, frutíferos, que auxiliem o cidadão na resolução de problemas e sua possível aplicação, mas sempre com um caráter provisório, como todo e qualquer conhecimento.

## **2.9 Síntese do capítulo**

O capítulo 2 contextualizou de modo crítico a educação, suas manifestações, avanços e perspectivas, passando pela educação presencial, a distância, pressupostos teóricos, internet e outras tecnologias, a legislação que lhe dá suporte e condições de concretude.

A educação foi abordada primeiramente no modo presencial, passando um olhar reflexivo sobre a educação egípcia, onde a tradição diz que deve-se passar de pai para filho a questão do ofício, isto é, educar pela repetição e não para a mudança. O uso prático de bibliotecas é um legado deste povo.

No que concerne às tendências pedagógicas, a Grécia foi quem mais e melhor conseguiu realizar a síntese entre educação e cultura, não se eximindo de divergências entre Esparta e Atenas.

Como discípulo de Platão, Sócrates acreditava no verdadeiro conhecimento, que para ele era o autoconhecimento, começo da verdadeira sabedoria. Sua influência é sentida até hoje, quando se valoriza um ensino abstrato, sem conexão com a realidade.

Um dos fatos relevantes na Idade Média foi a criação de algumas universidades, que defendiam a universalização do saber.

Pedagogicamente, pode-se dizer que Santo Agostinho foi um dos grandes pensadores da sua época, valorizando a jovialidade, a alegria e a paz no coração.

Contra o formalismo humanista surge a pedagogia realista, que tem em Comênio seu principal representante. Escreveu “A grande Didática”.

Com Rousseau inaugura-se o Pensamento Pedagógico Iluminista, sendo o marco que divide a velha e a nova escola.

Entretanto, a construção do conhecimento, que tanto preocupa os estudiosos e filósofos de todos os tempos, vem sendo explicada por três teorias diferentes: a concepção inatista/apriorista, a concepção ambientalista/empirista e a concepção construtivista.

A Proposta Curricular de Santa Catarina é adepta da teoria histórico-social ou interacionismo, fundamentada nos estudos de Vygotsky e Wallon.

Quanto às políticas educacionais e suas abordagens, o Brasil convive com as diferentes formas de se fazer educação. A Pedagogia Tradicional, herança herbatiana, a Pedagogia Nova, herança deweyana e a Pedagogia freiriana, legado de Paulo Freire, educador brasileiro.

No modo a distância de se fazer educação, o Brasil seguiu os passos de outros países já mais adiantados nesta modalidade de ensino. Passou pelo rádio, televisão, vídeo, formação de videotecas e a aprovação da Lei de TV a cabo, que mesmo não sendo totalmente aproveitada pelas instituições de ensino, é considerada um avanço.

Mas o grande momento tecnológico pra a educação foi o advento da internet, que no Brasil passa a ser reconhecida com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 e decretos posteriores, regulamentando e normalizando seus procedimentos.

A educação a distância busca construir sua identidade como manifestação de um novo paradigma, colocado pelos avanços da ciência e da tecnologia. Todavia, para tanto, precisa compor um modelo teórico, sendo as teorias que mais se aproximam desse modelo de ensino as seguintes: o modelo de Skinner, o modelo de Rothkop, o modelo de Ausubel, o modelo estrutural de Egan, o modelo de Brunner, o modelo de Rogers, o modelo de Gagné, o modelo de Holmberg.

O próximo capítulo aborda a questão do treinamento/capacitação, tanto nas empresas, quanto nas instituições de ensino, e o *e-learning*, dando continuidade ao enfoque referencial do presente estudo.



### **3 EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO**

A relação entre treinamento e conhecimento pode ser estabelecida a partir da constatação de que a capacitação é uma das formas de aumentar a qualidade do conhecimento de uma instituição, sendo, portanto, fundamental a presença da educação em projetos de qualificação e requalificação de professores da educação básica, pois profissionais motivados e melhor preparados ao exercício do seu ofício são, com certeza, alavanca para mudanças pedagógicas, tão esperadas pelos educadores, levando ao convívio social pleno e ao exercício da cidadania.

#### **3.1 Capacitação e treinamento profissional**

O treinamento ou capacitação dos indivíduos atualmente superou a fase em que desenvolver as habilidades e a criatividade necessárias para melhor realizar seu trabalho era privilégio de alguns. Sabe-se que com o transcorrer do tempo investir em recursos humanos é tão importante quanto em outras atividades dentro de uma empresa. Sumariamente, pode-se dizer, por meio do Quadro 5, que as sociedades ocidentais mudaram as técnicas de treinamento em função da racionalização dos processos organizacionais, de acordo com Steil (2002 p. 31).

<b>ANTIGÜIDADE</b>	Treinamento no trabalho. Instrução direta.
<b>IDADE MÉDIA</b>	Treinamento com especialistas em uma área do conhecimento ou atividade especializada, geralmente artesãos.
<b>IDADE MODERNA</b>	Revolução Industrial: Treinamento em salas de aula +- 1900: Treinamento por simulação, realizado em salas com equipamentos que os treinandos iriam utilizar em seu trabalho. Período de Guerras Mundiais: treinamento sistemático. Técnicas de treinamento desenvolvidas a partir dos preceitos das teorias científicas e de estudos relacionados à instrução no trabalho desenvolvidos por militares. Após a Segunda Guerra Mundial: instrução individual Consolidação dos departamentos de RH Instrução programada, passo a passo Final do século XX: apoio ao trabalho Disposição de informações e instruções Treinamento baseado em tecnologia: internet, sistemas de tutoriais inteligentes, aprendizagem baseada em objetos de conhecimento, tecnologias associadas – reconhecimento de voz, realidade virtual, etc...

Fonte: Steil (2002 p. 31).

#### Quadro 5: Criação e adaptação de técnicas de treinamento ao longo da história.

Assim, percebe-se quão importante tornou-se para o modelo de sociedade atual a capacitação/treinamento dos ativos intelectuais, ou seja, dos recursos humanos. Mas, mesmo assim, não existe consenso em relação ao conceito, embora haja convergências em torno da definição, não existe um padrão universalmente aceito.

Steil (2002, p. 39) pesquisou a importância de algumas destas definições segundo alguns autores, relacionando-os com um conjunto de iniciativas das organizações, que elaboram seus planejamentos de ações objetivando o desenvolvimento de habilidades em seus funcionários e conseqüente aumento da produtividade, conforme Quadro 6.

<b>Blundell - 1991</b>	O treinamento é designado para auxiliar indivíduos a desenvolverem habilidades que podem ser úteis no seu trabalho.
<b>Camacho - 1984</b>	O treinamento é um sistema que objetiva desenvolver habilidades no aprendiz para que este atinja os padrões de desempenho esperados para a tarefa que realiza.
<b>Pontual - 1980</b>	O treinamento indica a educação específica que, conduzida na escola ou não, antes ou durante o trabalho, ajuda a pessoa a desempenhar bem suas tarefas profissionais.
<b>Rogers e McIntire - 1973</b>	O treinamento é um método utilizado pelas empresas para modificar o comportamento de seus funcionários.
<b>Vinten - 2000</b>	O treinamento diz respeito a um conjunto de ações organizadas e realizadas para garantir que a base de habilidades da instituição seja adequada para o alcance das metas organizacionais e para manter a qualidade.

Fonte: Steil (2002 p. 39).

#### Quadro 6: Definições e objetivos do treinamento.

No entanto, a verdade é que o treinamento continuará sendo uma das palavras chaves para o sucesso empresarial e a partir de agora para a educação formal também. Independente da fonte onde é gerada, a meta é agregar conhecimento, já que a capacitação participa ativamente do nosso desenvolvimento, como indivíduos ou como profissionais.

O treinamento pode ser realizado de várias formas e apresentando resultados também variados, sendo assim classificados:

- a) autotreinamento – é o mais simples, pelo uso dirigido pela própria curiosidade ou interesse;
- b) treinamento presencial – quando realizado na presença física das pessoas ou grupo de pessoas, com o mesmo objetivo por conhecer determinado assunto e num mesmo espaço físico e continua sendo a metodologia de treinamento mais utilizada, mesmo com todo avanço tecnológico;

- c) treinamento in-loco – utilizado quando os recursos materiais relativos ao assunto se encontram na própria instituição, ou quando se quer evitar deslocamentos dos cursistas da empresa;
- d) treinamento a distância – possibilita que se implante centros tecnológicos avançados para treinar um maior número de pessoas, em menor tempo, baixo custo e geograficamente dispersos;
- e) treinamento via WEB – treinar via WEB é mais do que usar o computador, é integrar este com a internet, usando as ferramentas disponibilizadas para uso individual ou em grupos. O capacitando se autodesenvolve e interage com outros cursistas.

A capacitação a distância geralmente é associada a cursos de curta duração, vinculados a ambientes empresariais e educacionais, principalmente universidades. A estrutura necessária para implantação de ambientes virtuais de aprendizagem pode ser a mesma, tanto nas empresas quanto no meio educacional, inclusive as ferramentas. Portanto, quando se fala em treinamento baseado em WWW, pode-se estar falando em educação a distância.

Existem, atualmente, tecnologias digitais que permitem a implementação de programas de capacitação, usando o e-learning, via internet, que aceitam os conceitos tanto da tecnologia instrucional como da aprendizagem, convertendo desta forma, instituições com modelo de gestão altamente rígida e clássica em locais fecundos de conhecimentos e experiências significativas para todos.

Partindo-se, assim, do que preconiza a Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996 (LDB) e as exigências do mundo do trabalho, a capacitação ofertada aos professores deve ser repensada urgentemente, uma vez que as tentativas de mudanças das quais se têm notícias são

tímidas e incipientes. O artigo 61 trata justamente da formação e da capacitação em serviço destes profissionais, de modo a atender aos diferentes níveis e modalidade de ensino, e as características de cada fase do desenvolvimento do educando terão como fundamentos: associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço e aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades (BRASIL, 2004 e).

Considerando-se o processo de modernização em curso no país, a educação básica tem um papel muito importante a desempenhar, o de formar para a cidadania e de qualificar para o trabalho, amparado por Decreto do Presidente da República (nº5.154 de 2004), a partir de 2005, em todo o território nacional, sendo de livre escolha para a escola e para o aluno a opção pela profissionalização neste nível de ensino (BRASIL, 2004 d).

### **3.2 Programas de capacitação a distância do Governo Federal**

O Programa de Informática Educativa, conhecido como Programa de Informática na Educação (PROINFO), tem como objetivo maior promover o desenvolvimento e o uso da telemática como ferramenta de enriquecimento pedagógico, visando, entre outras prioridades, oportunizar uma educação voltada para o progresso científico e tecnológico e também para a valorização do professor.

O trabalho do PROINFO é articulado com o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED), estados e escolas, buscando sempre descentralizar suas ações para as coordenadorias estaduais e Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE). A transparência do projeto é realizada com a divulgação de documentos e também pela internet.

O sucesso esperado na capacitação dos professores é condição para a continuidade do programa.

Santa Catarina realizou um curso de especialização (*Latu senso*) presencial, em 1997, com o intuito de capacitar as equipes dos NTEs, pois são estes núcleos (15) que dão suporte aos professores nas regiões. Operando como pólos multiplicadores, têm consciência que ainda falta muito para que os objetivos traçados pelo Ministério da Educação sejam alcançados.

A TV Escola é outro programa que merece destaque, ainda que o ensino médio só tenha sido contemplado em 1999. Como relata Blattmann (2000, p. 67), “o projeto é uma iniciativa da Secretaria de Educação à Distância, do Ministério da Educação e tem caráter definitivo desde março de 1996, transmitindo diariamente quatro (4) horas de programação inédita”.

O referido programa tem se mostrado eficaz, pois auxilia o professor nas suas atividades diárias e também serve para suprir deficiências na formação, mas carece de um acompanhamento mais especializado, isto é, profissionais em condições de ensinar o professor a explorar mais e melhor os vídeos.

*Um Salto para o Futuro*, programa televisivo, de caráter educativo, veiculado em nível nacional, tem conquistado espaço e crédito no meio intelectual, sobretudo junto aos professores da rede pública de ensino.

Ainda segundo Blattmann (2000, p.69), “o salto, como é conhecido, diferencia-se de outros programas a distância por ter o cuidado na preservação da cultura local, na qualidade técnica da produção e no trato dispensados aos conteúdos”.

As redes de televisão educativas podem colaborar na formação e na capacitação dos telespectadores, ou seja, dos professores, principais usuários da suas grades de programação.

Portanto, a capacitação de professores, a distância e em serviço, apresenta-se como um dos canais de informação e comunicação, em condições de complementar ou até mesmo suplantar as iniciativas no modo presencial.

São estes os principais projetos ou programas em nível federal, disponíveis aos professores, todos com o objetivo de capacitar, treinar, qualificar e até mesmo requalificar os educadores da rede pública, tendo-se que lançar um olhar crítico e reflexivo sobre o e-learning, referência na área da aprendizagem eletrônica. As experiências exitosas no meio empresarial e, também educacional, requerem um estudo mais detalhado, como será visto no item 3.4, deste mesmo capítulo. Assim, aborda-se a seguir a capacitação dos professores em nível estadual (SC).

### **3.3 A Capacitação presencial e a distância ofertada aos educadores do Estado de Santa Catarina**

Com este entendimento, a Secretaria de Estado da Educação e Inovação (SED) atribuiu à Diretoria de Recursos Humanos (DIRH) / Gerência de Capacitação e Progressão Funcional (GECAP) investir em capacitação, formação e aperfeiçoamento continuado dos servidores da educação estadual, remetendo à crescente profissionalização, por meio do domínio dos conhecimentos necessários ao pleno exercício das suas funções.

Dentro desta lógica, que nos leva à reflexão e análise dos dados, pode-se traduzir em números os investimentos aplicados pelo governo do estado de Santa Catarina, nos anos de 1995 a 2004 (dados possíveis para este estudo), em cursos, seminários, reuniões pedagógicas e congressos, com o intuito de qualificar os professores e gestores.

As informações levantadas para este estudo foram extraídas dos relatórios-síntese e técnico-pedagógicos, elaborados pelas coordenações técnico-administrativas de cada evento realizado e cedidos pela Gerência do setor: ao iniciar a gestão 1995/1998, buscando executar o Plano de Governo, proposto para a área educacional, elegeram-se em colegiado alguns grandes projetos, considerados prioritários para a área de ensino, entre estes, encontrava-se o ***Projeto de Aprimoramento do Profissional da Educação***.

Com base nas vulnerabilidades detectadas pelos altos índices de reprovações nas áreas de ensino, criou-se o **Grupo Multidisciplinar**, com a função de socializar os conhecimentos produzidos pelo grupo e tendo como base conceitual a **Proposta Curricular do Estado**.

A partir desta iniciativa, a SED optou por realizar os eventos denominados **centralizados**, executados pelo órgão central e os **descentralizados**, sob a responsabilidade e execução das Coordenadorias Regionais de Educação (CRES). Em nível de governo, este projeto recebeu o código 35 e constituiu-se de três (3) ações: números 147, 148 e 149.

- **Ação 147 - Capacitação Presencial** de Professores de Ciências em parceria com a FUNCITEC e universidades sediadas no estado de SC – **Pró-Ciência**. Gerenciada pelo Ensino Médio. Mais informações sobre o Pró-Ciências, pode ser encontrado em Dissertação/2001/PPGP/Ada Mariza Tobal.
- **Ação 148 - Programa de Capacitação Presencial e a Distância** Permanente dos Profissionais da Educação, sob gerenciamento da GECAP. Os dados são apresentados em forma de Quadros.
- **Ação 149 – Programa de Formação**, em nível de graduação, Projeto Magister sob gerenciamento da Diretoria de Ensino Superior. Dados citados apenas como informação, já que a formação de professores não faz parte do escopo deste trabalho.



- Os recursos financeiros aplicados na execução destes Programas foram captados por meio do Tesouro do Estado (Fonte 00), do salário Educação (Fonte 06), Ministério da Educação (Fonte 10) e FUNDEF (Fonte13).

O período tratado, neste momento, ou seja, de 1995 a 1998, aconteceu em duas modalidades: presencial e a distância. A modalidade presencial ocorreu em hotéis com infraestrutura adequada, onde cada cursista recebeu, de acordo com a legislação vigente à época, diárias para pagamento de suas despesas.

Ficou registrada também a realização do 1º Congresso Internacional de Educação – **100 anos de Vygotsky**, com 1.100 participantes.

O 2º Congresso Internacional de Educação – **10 anos da Proposta Curricular de SC**, também neste período, contou com 1.400 participantes. Cabe registrar que tal evento foi transmitido via satélite, possibilitando a participação de todos os professores, o que, de certa forma torna desnecessário o deslocamento dos educadores e o pagamento de diárias, não onerando os cofres do estado e principalmente evitando deixar alunos sem aulas.

Na modalidade a distância, os professores tiveram acesso a sessões de Teleconferências (1º Ciclo Catarinense de Teleconferência sobre Tecnologia e Educação (produzidas pelo Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina), ao kit pedagógico também produzido pelo LED. Mais informações em Tobal (2001). Foi possibilitado o uso do Kit de tecnologia instalado nas escolas, pelo Ministério da Educação (MEC).

A capacitação dos professores/educadores pode ser melhor visualizada por meio de quadros, pois estes mostram com mais clareza o número de eventos, carga horária e o número de participantes.

Veja o período de capacitação dos professores compreendido entre os anos de 1995/1998 representado nos Quadros 7 e 8:

<b>Eventos presenciais</b>	<b>Número de Eventos</b>	<b>Carga /horária</b>	<b>Participantes</b>
Magistério	294	14.006	38.967
Participação em Eventos	68	2.323	1.394
<b>Sub - Total</b>	<b>362</b>	<b>16.329</b>	<b>40.361</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 7: Capacitação presencial 1995/ 1998.

Percebe-se que a questão custos em momento algum é citada no relatório dos anos de 1995/1998, bem como, o total de recursos liberados pelas fontes financiadoras, apenas menções lineares acerca da qualidade dos referidos cursos.

Quanto aos cursos ofertados na modalidade a distância, pode-se analisar os dados mediante o Quadro 8, exibidos logo abaixo:

<b>Eventos a Distância</b>	<b>Número de Eventos</b>	<b>Carga /horária</b>	<b>Participantes</b>
Salto para o Futuro	38	1.262	15.180
Teleconferência	32	148	90.000
<b>Sub - Total</b>	<b>70</b>	<b>1.470</b>	<b>105.180</b>
<b>Total Geral</b>	<b>495</b>	<b>24.369</b>	<b>147.522</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 8: Capacitação a distância 1995/ 1998.

A capacitação a distância deve ser analisada também à luz de seus pressupostos, tais como, flexibilidade, autonomia, liberdade, auto-aprendizagem e em especial por seu princípio democrático; a construção da cidadania calcados na aprendizagem coletiva como critério de desenvolvimento individual.

Algumas categorias elencadas, como parâmetros de reflexão para este trabalho, podem ser melhor compreendidas se visualizadas no Quadro 9, onde se procura, a seguir, retratar a totalidade da capacitação no período 1995/1998.

<b>Modalidade</b>	<b>Ano</b>	<b>Nº de Cursos</b>	<b>Carga Horária</b>
<b>Presencial</b>	1995	15	580
	1996	89	3.798
	1997	118	6.296
	1998	72	3.332
	<b>Sub - Total</b>	<b>294</b>	<b>14.006</b>
<b>A Distância Salto para o Futuro</b>	1995	08	364
	1996	08	330
	1997	10	304
	1998	12	264
	<b>Sub - Total</b>	<b>38</b>	<b>1.262</b>
<b>Teleconferência</b>	1995	<b>0</b>	<b>0</b>
	1996	10	20
	1997	10	80
	1998	12	48
	<b>Sub - Total</b>	<b>32</b>	<b>148</b>
	<b>Total Geral</b>	<b>364</b>	<b>15.416</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 9: Capacitação total 1995/1998

O período até aqui analisado cita apenas o 1º Encontro Estadual Presencial de Vídeo Escola como sendo em 1995 e o Seminário Presencial de Tecnologia em 1997, o que leva a crer que apenas o Programa do Salto para o Futuro foi considerado como capacitação de educadores.

Para o período de janeiro a dezembro de 1999, a GECAP, gerência responsável pela parte administrativa da capacitação dos educadores no Órgão Central, da Secretaria de Estado da Educação e Inovação, elaborou um relatório mais simplificado para armazenar os dados, entretanto, acrescentou o item Custos, de suma importância, no entendimento da pesquisadora, mas que não foi considerado no período anterior (1995/1998).

Assim, pode-se visualizar o total geral da capacitação ofertada pela SED no ano de 1999, por meio do Quadro 10:

<b>Número de Eventos</b>	430
<b>Número de Participantes</b>	13.552
<b>Carga Horária</b>	11.462
<b>Custos (R\$)</b>	1.088.514,30

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 10: Total geral da capacitação/1999.

Conforme citado anteriormente, a SED trabalha com eventos de capacitação centralizados e descentralizados, que são aqueles de responsabilidade das regionais. Pode-se então, mediante o Quadro 11, analisar primeiramente os centralizados, presencial e coordenados pela GECAP.

<b>Número de Eventos</b>	45
<b>Número de Participantes</b>	5.369
<b>Carga Horária</b>	2.580
<b>Custos (R\$) - (diárias, material de consumo, locações diversas).</b>	1.044.125,00

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 11: Capacitação presencial centralizada coordenada pela GECAP/SED/1999.

Os cursos de capacitação presencial descentralizados que ocorreram em 1999 mostraram uma particularidade, ou seja, os custos ficaram por conta do material de consumo, de acordo com o Quadro 12.

<b>Número de Eventos</b>	15
<b>Número de Participantes</b>	453
<b>Carga Horária</b>	610
<b>Custos (R\$) - material de consumo</b>	570,00

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 12: Capacitação presencial descentralizada coordenada pelas Regionais e Instituto Estadual de Educação de Florianópolis/1999.

Com respeito à capacitação dos professores, na modalidade a distância, em 1999, a Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina apresenta em seu relatório dados referentes ao Programa Federal, O Salto para o Futuro, com um número bem expressivo de eventos para o período, conforme Quadro 13.

<b>Número de Eventos</b>	318
<b>Número de Participantes</b>	6.017
<b>Carga Horária</b>	4.596
<b>Custos (R\$) - fitas de vídeo, antena parabólica, equipamentos</b>	7.002,40

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 13: Capacitação a distância/Projeto Salto para o Futuro.

Em se tratando de aperfeiçoamento dos educadores e gestores, a SED oportunizou no período estudado (1999) a participação dos professores em eventos externos, melhor visualizados no Quadro 14.

<b>Número de Eventos</b>	34
<b>Número de Participantes Total</b>	1.618
<b>Carga Horária</b>	906
<b>Custos (R\$) - pagamento de inscrições e consultoria)</b>	36.816,94
<b>Participantes por dependência</b>	<b>SED</b> 59
	<b>Regionais</b> 1.073
	<b>IEE</b> 480
	<b>NTE</b> 06

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 14: Participação em eventos externos/1999 (cursos, seminários, congressos, jornadas, etc.).

Percebe-se, pelos dados de 1999, que a dinâmica de realização da capacitação dos professores realizou-se mais na modalidade presencial, sendo os eventos a distância apenas os do governo federal, ou seja, O salto para o futuro. Entretanto, o programa TV Escola coloca neste mesmo relatório de capacitação a gravação de 582 fitas e a aquisição e distribuição nas regionais de 63 fitas VHS (*Video Home System*).

A capacitação, no ano 2000, apresenta um relatório mais particularizado, apresentando sub-relatórios por diretoria do Órgão Central, coordenadorias regionais e até algumas escolas e organizações ligadas à SED. Mas por questão didática apenas alguns quadros serão exibidos, visto que são suficientes para o presente trabalho.

O Quadro número 15 dá uma visão geral de como a capacitação aconteceu.

<b>Evento</b>	<b>Total de Eventos</b>	<b>Total de carga Horária</b>	<b>Total de Participantes</b>	<b>Total de Custos (R\$)</b>	<b>Custo Médio per capita (R\$)</b>
Cursos centralizados	175	6.676	13.648	1.540.169,73	112,84
Cursos Descentralizados	650	13.688	22.374	1.734.303,50	77,51
Quadro Civil	35	2.490	63	Recursos/SINE/FAT	
Participação em Eventos Externos	22	606	1.435	42.474,05	29,59
<b>Total</b>	<b>882</b>	<b>23.460</b>	<b>37.520</b>	<b>3.316.947,28</b>	<b>88,40</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 15: Total geral da capacitação/2000.

A gerência de Tecnologias Educacionais apresenta dados do programa federal O Salto para o Futuro, como representação de capacitação a distância de professores no estado de Santa Catarina. O Quadro 16 demonstra como esta ação ocorreu.

<b>Evento</b>	<b>Salto para o Futuro</b>
Total de Participantes	5.395
Total Carga Horária	4.480
Total de Eventos	111
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>260.565,16</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 16: Capacitação a distância/Salto para o Futuro/2000.

Os Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTEs), de Florianópolis, Itajaí, Chapecó, Joinville e Tubarão, ofereceram capacitação aos educadores nas escolas, sendo estes eventos melhor representados no Quadro 17.

Eventos	58
Participantes	1.006
Carga Horária	2.328
<b>Custos</b>	<b>R\$ 12.305,80</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 17: Capacitação dos Núcleos de Tecnologias Educacionais.

A capacitação representada no Quadro 17 trabalhou o conhecimento informático como forma de desenvolvimento de habilidades necessárias ao professor quando do manuseio do equipamento computacional, o que, de alguma forma contribui com a mudança de comportamento do professor frente às inovações no setor educacional.

Em 2001, os programas de aperfeiçoamento de professores continuam com a mesma política de execução adotada em anos anteriores, ou seja, eventos centralizados e descentralizados participação em eventos externos e os eventos operacionalizados pela Diretoria de Tecnologias, como os do Salto para o Futuro, e algumas ações ligadas ao PROINFO, isto é, Programa de Informática Educativa e a TV Escola.

O Quadro 18 sintetiza as ações desenvolvidas pela SED e as regionais de Educação em 2001.

Eventos	Quantidade	Carga Horária	Participantes	Cursistas	Custos (R\$)	Custo Médio per Capita (R\$)
Centralizados	288	6.228	18.589	16.896	1.881.325,60	R\$ 101,21
Descentralizados	473	9.972	22.664	20.966	2.499.861,05	R\$ 110,30
Participação em Eventos Externos	25	770	373	0	31.563,89	R\$ 84,62
<b>Total</b>	<b>786</b>	<b>6.970</b>	<b>41.626</b>	<b>37.862</b>	<b>4.412.750,54</b>	<b>R\$ 106,01</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 18: Capacitação geral da SED/2001.



As ações/2001 da Gerência de Tecnologias Educativas seguem a mesma forma de apresentação dos dados e os cursos também continuam com o mesmo objetivo, inserir o professor no uso das tecnologias, segundo Quadro 19.

Eventos	188
Participantes	6.854
Cursistas	6.602
Carga Horária	3.556
<b>Total de Custo (R\$)</b>	<b>542.248,18</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 19: Capacitação em tecnologias aplicadas à educação/2001.

A Secretaria de Educação e Inovação do Estado de Santa Catarina capacita seus profissionais educadores de forma constante, continuada, conforme demonstram os relatórios das atividades realizadas em nível de programa governamental, porém, percebe-se não estar totalmente em sintonia com os avanços tecnológicos que ocorrem na área da educação e na modalidade a distância.

Para 2002, a Gerência de Capacitação (GECAP) apresenta um relatório bem detalhado, contudo, para uma melhor compreensão, optou-se por mostrar os dados em Quadros de forma geral, uma vez que se demonstra, desse modo, o total da ação efetuada pelo governo estadual, por meio da SED.

Assim, o Quadro 20 retrata o total geral dos eventos realizados em 2002:

<b>Discriminação</b>	<b>Quantidade</b>
Total de participantes	38.247
Total de educadores capacitados	35.568
Total de educadores capacitados de outras instituições	204
Eventos	879
Carga horária	20.287
<b>Custos (R\$)</b>	<b>4.937.713,54</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 20: Total geral da capacitação de professores/2002.

Os relatórios elaborados pelas Coordenadorias Regionais e pela GECAP demonstram preocupação com a sistematização dos dados, pois observou-se que em todos os eventos de capacitação dos professores, esta gerência (GECAP) se faz presente por meio de uma coordenação, cuja função é o ato administrativo em si.

As gerências de ensino são responsáveis pela coordenação pedagógica; o que na análise da pesquisadora, verificou-se não haver menção alguma em relação à qualidade dos cursos ofertados, nos relatórios cedidos pela GECAP, até mesmo por não ser de sua competência. Isto remete a uma reflexão, por que não há relatórios pedagógicos das ações que resultam em capacitação dos educadores?

Sendo a política de capacitação dos educadores organizada e implementada segundo as diretrizes elaboradas pelo governo de estado vigente, o que, de certa forma retrata o programa planejado para a educação, tem-se no Quadro 21 o total geral das ações da gestão que compreende o período de 1.999/2.002:

	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
<b>Número de participantes</b>	13.552	37.520	41.626	43.741
<b>Número de eventos</b>	430	882	786	935
<b>Carga horária</b>	11.462	23.460	16.970	21.161
<b>Custos (R\$)</b>	1.088.514,30	3.316.947,28	4.412.750,54	5.158.463,61

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

#### Quadro 21: Total geral de eventos realizados gestão 1999/ 2002.

Em se tratando de capacitação a distância, a SED permanece participando dos programas do governo federal (Salto para o Futuro, TV Escola, PROINFO) com a mesma política de execução, acrescentado-se que, a partir de 1999, o ensino médio passa a ter no TV Escola uma grade de programação própria para este nível de ensino, sendo, no entanto as orientações para o uso pedagógico do material do TV Escola feitas pela Diretoria de tecnologias, sem a participação direta das Gerências de ensino.

Outra iniciativa a partir de 1999 é o Programa de Capacitação a Distância para Gestores Escolares (PROGESTÃO), sendo, no todavia, uma iniciativa do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), Fundação FORD, da Universidad Nacional de Educacion a Distância (UNED) e da Fundação Roberto Marinho. É um curso na modalidade a distância, de forma continuada e em serviço. Tem como objetivo formar lideranças no âmbito da escola pública. Para tanto, formou parceria com algumas secretarias de educação nos estados da federação, entre elas com a Secretaria de Educação e Inovação de santa Catarina.

A Diretoria de Pesquisa e Inovação da SED é a responsável em implementar no estado esta ação, que conta com momentos presenciais, trabalho em equipe e individual, ajuda de tutoria presencial, material impresso e recursos financeiros das instituições parceiras. No entanto, a preocupação maior desta capacitação não é o professor e sua práxis como educador, e sim o fortalecimento das lideranças nas comunidades escolares.

O ano de 2003 marca o início de um novo governo, sendo também o início de uma nova dinâmica de capacitação, embora os relatórios apresentem o mesmo formato. A política de capacitação da SED tem a marca da sua Diretoria (Diretoria de Recursos Humanos), começam a ser consideradas as questões relativas à avaliação dos eventos realizados e coordenados pela GECAP. Pontos positivos ou favoráveis, pontos negativos ou desfavoráveis e sugestões para melhoria do processo de capacitação que envolve o professor/cursista e também os demais atores envolvidos, como os coordenadores pedagógicos. Demarcar, por exemplo, às competências de cada coordenação, elaborando-se relatórios sucintos, mas com a clareza que os objetivos da instituição exigem, ou seja, devem retratar a qualidade pedagógica e os avanços significativos para o ensino catarinense.

O Quadro 22 possibilita uma visão geral da capacitação de professores no ano de 2003:

<b>Eventos</b>	<b>Nº/Eventos</b>	<b>Carga/horária</b>	<b>Participantes</b>	<b>Cursistas</b>	<b>Custos (R\$)</b>	<b>Custo/médio Per capita (R\$)</b>
Centralizados	571	10.595	19.622	18.152	4.641.399,95	236,54
Descentralizados	71	1.773	4.079	3.719	1.263.741,47	309,82
Participação em eventos externos	23	612	0	370	107.503,11	290,55
<b>Total</b>	<b>665</b>	<b>12.980</b>	<b>23.701</b>	<b>22.241</b>	<b>6.012.644,53</b>	<b>253,69</b>

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 22: Capacitação geral/ 2003.

Verifica-se que a modalidade presencial domina o cenário da capacitação no estado, embora os programas da esfera federal continuem colaborando com a política de melhoria da educação básica. Os Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTEs), o Salto para o Futuro e a TV Escola, PROINFO, estão consolidados como programa de qualificação e formação continuada, mas sem avançar quando se trata de cultura tecnológica, pois os

professores pouco utilizam, em seu dia a dia de sala de aula, as vantagens das modernas tecnologias de comunicação e informação.

Um novo formato para os programas de capacitação dos professores, como o e-learning, pode contribuir de maneira significativa na inserção dos educadores em ambientes de aprendizagem que ofereçam cursos totalmente on-line, assim, estariam trabalhando com as especificidades das áreas de ensino e ao mesmo tempo criando cultura tecnológica, mais de acordo com as tendências da sociedade.

O período analisado (2003) apresentou os dados de forma genérica, uma vez que é o primeiro ano de um novo governo, apesar de a capacitação ter sido tratada com a mesma seriedade de anos anteriores.

Para o ano de 2004, a GECAP apresenta em seu relatório um Quadro (23) síntese que demonstra como a capacitação dos professores realizou-se neste período:

<b>Capacitação 2004 - Resultados Alcançados</b>			
<b>Eventos</b>	<b>Capacitados</b>	<b>Eventos</b>	<b>Carga Horária</b>
<b>Descentralizados</b>	<b>10.754</b>	<b>420</b>	<b>10.288</b>
Núcleos De Tecnologia Educacional	967	68	1.986
Gerências De Educação E Inovação	3.236	74	1.844
Unidades Escolares	397	19	456
Salto P/ O Futuro	6.154	259	6.002
<b>Centralizados</b>	<b>7.980</b>	<b>88</b>	<b>3.175</b>
<b>Total</b>	<b><u>18.734</u></b>	<b>508</b>	<b>13.463</b>
OBS: O PROGESTÃO não entrou como capacitação em 2004, porque somente será concluído em 2005. Em 2004 participaram em média 5.000 educadores.			

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 23: Total geral das capacitações/2004.

Dentre os eventos centralizados realizados pela SED, percebeu-se a participação das diversas diretorias (Gabinete do Secretário, Diretoria de Planejamento, Diretoria de

Recursos Humanos, Diretoria de Educação Básica, Diretoria de Tecnologias Educacionais e Diretoria de Pesquisa e Inovação). Foram trabalhadas em cada evento as particularidades das próprias diretorias, o que remete à questão dos dados apresentados, nem todas as ações são para capacitar os professores que estão em sala de aula, e sim o corpo técnico e de apoio administrativo e pedagógico da Secretaria de Educação e Coordenadorias regionais.

Quanto aos eventos descentralizados, ficou registrado no relatório/2004 da GECAP, que os NTEs, GEREIs, PROGESTÃO, Salto para o Futuro e Unidades Escolares organizaram suas capacitações segundo o levantamento das necessidades nas regiões. Os NTEs, que trabalham com o PROINFO, ficaram com os seguintes números, visualizados por meio do Quadro 24:

<b>Total de Participantes</b>	1.220
<b>Total de Cursistas</b>	997
<b>Total de eventos</b>	68
<b>Total de Carga Horária</b>	1.986
<b>Total de Custos (R\$)</b>	11.300,00

Fonte: Santa Catarina (2005 a).

Quadro 24: Núcleos de tecnologias educacionais/ eventos descentralizados/2004.

Tem-se que refletir sobre o fato de que todas essas ações foram realizadas no modo presencial, pois, segundo o relatório/2004, nada consta a respeito da adoção da modalidade exclusivamente a distância.

O que se tem registro é a teleconferência realizada pela Gerência de Ensino Médio, sobre a matriz curricular deste nível de ensino, intitulada Um novo Olhar sobre a Matriz Curricular. Como suporte às atividades, foi organizado um fórum eletrônico em que os participantes puderam interagir de forma assíncrona e também lançar mão do material impresso, produzido especialmente para este evento.

O trabalho de pesquisa da autora busca e retrata uma década de capacitação dos professores da Educação Básica, da rede pública de ensino do estado de Santa Catarina, servindo assim, como categoria de análise, quando trata os dados com rigor científico, comprovando, desta feita, a necessidade de se inovar o Programa de capacitação ofertada aos professores.

Constatou-se, então, que investir no e-learning é possível e necessário. Possível se consideradas questões como quantidade de capacitandos e deslocamento dos cursistas, fato irrelevante para cursos on-line. Necessário como forma de inclusão digital e de superação da falta de letramento tecnológico dos atores envolvidos nas ações, sem, no entanto, desprezar o fato dos alunos permanecerem com seus professores, isto é, mestres em sala de aula.

Outra questão relevante, que não faz parte do escopo deste trabalho, mas que se mostrou como determinante na política de capacitação dos professores da SED e das GEREIs, foi a categoria Custos, presente em quase todos os relatórios cedidos pela GECAP. Considera-se então, que, a partir desta constatação, a instituição mantenedora, a SED, procure analisar este item, já que se pode-se capacitar um número maior de professores e talvez até com mais qualidade na modalidade a distância, usando o e-learning, que, se bem produzido, diminui sensivelmente os custos.

Segundo dados obtidos em março de 2005, no site da SED - [www.sed.rct-sc.br](http://www.sed.rct-sc.br), o número total de professores efetivos na rede estadual de ensino de Santa Catarina é de 22.058, sendo 53 contratados em caráter temporário, o que significa que muitos educadores ficaram sem capacitar-se, justificando novamente a necessidade de se implantar um programa de e-learning, como referência de treinamento on-line, específico para os educadores do estado, pois, embora o relatório/2004 demonstre que 18.734 foram capacitados, nem todos os participantes são professores.

Sendo estes os principais programas dos governos federal e estadual, disponíveis aos professores da rede pública, todos com o objetivo de treinar, capacitar, qualificar e até mesmo requalificar educadores, tem-se então, neste momento, que lançar um olhar crítico e reflexivo sobre o e-learning, como referência nos cursos de capacitação.

### **3.4 E-learning**

O desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação e sua integração aos vários ambientes da sociedade vêm transformando significativamente os paradigmas sociais, criando novos cenários de aprendizagem, como, por exemplo, em casa e no trabalho, influenciando também as organizações, tanto no que diz respeito ao exercício efetivo do trabalho a ser executado, quanto à criação de novos produtos.

Pode-se dizer que as tecnologias incrementam as oportunidades educativas, visto que é possível combinar recursos audiovisuais, multimídia, redes de telecomunicações e de informática, interligando professores e alunos de vários níveis de ensino, implementar programas de treinamentos ligados a empresas e às comunidades, tais como campos virtuais, projetos governamentais (e-gov), bibliotecas virtuais, etc...Enfim, são tendências centradas no enriquecimento e na melhoria da qualidade dos serviços, dos currículos escolares e da capacitação de professores e gestores da educação básica.

Fiates (2001) ressalta que a questão do aprendizado também esteve presente no surgimento e desenvolvimento da internet no país e constitui um dos elementos chave do futuro na expansão da rede. Acrescenta ainda que a rede foi impulsionada pelo potencial de acesso e troca de informação, e deve crescer ainda mais na medida em que os vários atores e setores da sociedade, especialmente as empresas, identifiquem o seu potencial para acelerar o



processo de aprendizado numa economia que migra de forma acelerada para o chamado conceito de sociedade do conhecimento.

Esta mudança paradigmática, em que o foco deixa de ser capital e terra e passa a ser o conhecimento, exige que as organizações sejam capazes de educar e treinar as pessoas, em qualquer lugar, em qualquer hora, levando governantes e instituições educacionais a rever seu *modus operandi*. Assim, espera-se que professores e gestores partam em busca de novas metodologias de ensino, mais condizentes com as necessidades e anseios da sociedade, pois ter-se-iam, desta forma, profissionais mais produtivos, centrados nos avanços do mercado de trabalho e da vida em sociedade.

O novo modo de saber na cibercultura rompe com os esquemas cristalizados de nossa formação. Para se captar a realidade desse movimento que nos enreda, é preciso um olhar multidimensional para saborear o novo contexto e nele se entender, num contorno que vai se definindo cada vez mais pela dinâmica da forma de comunicação digital (CATAPAN, 2002). A partir desta premissa, vê-se que não basta adotar novas tecnologias de comunicação e informação, têm-se primeiramente que definir qual ou quais as mais adequadas para ensinar e aprender a distância.

A cibercultura nos remete ao universo do ciberespaço, onde informações, nas mais diversas áreas, circulam sem tempo e espaço definidos, exigindo uma nova pauta de navegação, como, por exemplo, otimizar o uso destas informações e, ao mesmo tempo, criar novos conhecimentos, a partir da tecnologia já disponível nas escolas e nas empresas.

No entanto, é preciso definir o que seja aprender eletronicamente, uma vez que o e-learning, como vem sendo tratado, admite o uso de várias mídias, isoladas ou integradas.

Para Govindasamy (2004), e-learning é a aprendizagem eletrônica que inclui a instrução através de todos os meios eletrônicos, inclusive a internet, intranets, extranets, transmissões via satélite, fitas de áudio/vídeo, tv interativa e CD-ROM.

Segundo Rosenberg (2002), e-learning refere-se à utilização das tecnologias da internet para fornecer um amplo conjunto de soluções que melhoram o conhecimento e o desempenho. E é baseado em três critérios fundamentais:

- a) o e-learning é transmitido em rede, o que torna possível a atualização, armazenamento, recuperação, distribuição e compartilhamento instantâneos da instrução ou informação;
- b) é fornecido ao usuário final por meio do computador utilizando a tecnologia-padrão da internet;
- c) o e-learning concentra-se na visão mais ampla de aprendizado: soluções de aprendizado que vão além dos paradigmas tradicionais de treinamento.

O valor do e-learning, de acordo com Govindasamy (2004) está na habilidade de desenvolver um treinamento adequado para as pessoas que vão dar suporte ao e-learning, acrescentando ainda que os princípios da pedagogia devem estar presentes, só assim a experiência terá sucesso.

O e-learning traz em seu bojo uma mudança de atitude, pois favorece o processo pró-ativo de busca de conhecimento. Neste tipo de treinamento, o foco é o aluno ou cursista, e o tutor/professor o facilitador. Entende-se então que o e-learning não é uma simples transmissão de informações, é uma forma de ensinar centrada no aprendente, com características próprias, tentando fundamentar-se pedagogicamente numa concepção de educação que prima pela autonomia e flexibilidade, valoriza os conteúdos socialmente válidos, e que sua aplicação seja para suprir as necessidades dos cidadãos.

É preciso, seja na empresa ou na escola, investir na inclusão digital do sujeito, visto que estar on-line não significa estar incluído na cibercultura. A inclusão diz respeito ao modo de vida e de comportamentos assimilados e transmitidos na vivência histórica e

cotidiana, marcada pelas tecnologias informáticas, mediadas na comunicação e na informação via internet.

Na concepção de Bolzan (2003), um curso on-line, ou e-learning, deve satisfazer aos interesses e necessidades da clientela. O retorno será maior se o público sentir que suas dificuldades estão sendo atendidas. Ainda segundo Bolzan (2003), enquanto os ambientes estiverem usando metodologias tradicionais, menor será o desempenho do usuário. A autora enfatiza que, quanto mais metodologias ou estratégias construtivistas estiverem presentes em ambientes da World Wide Web (ou WEB, ou WWW ou W3), mais possibilidades para o usuário de utilizar estruturas cognitivas, mais significativas será a sua aprendizagem.

Conforme Rosenberg (2002), um dos benefícios do e-learning está em combinar a nova tecnologia da internet com a nova forma de pensar das pessoas que aprendem, ou seja, satisfazer as necessidades dos usuários e também dos gestores, como pode ser visto Quadro 25.

1 O e-learning diminui os custos.	Geralmente é a maneira mais econômica de fornecer treinamento, corta despesas com viagens, reduz o tempo de treinamento, reduz ou elimina a necessidade de infra-estrutura.
2 O e-learning melhora a resposta da empresa.	O e-learning pode alcançar um número ilimitado de pessoas virtualmente, ao mesmo tempo e separados geograficamente.
3 As mensagens podem ser personalizadas, dependendo da necessidade.	Todos recebem o mesmo conteúdo
4 O conteúdo é apresentado na hora certa e de forma confiável.	O e-learning pode ser atualizado instantaneamente.
5 O aprendizado acontece 24 horas por dia, sete dias por semana.	As pessoas podem acessar o e-learning em qualquer lugar e a qualquer hora
6 Nenhum usuário perde tempo.	Aprender a acessar o e-learning está se tornando um lugar comum.
7 Universalidade	Todos podem receber o mesmo material e da mesma forma. A diferença nas plataformas está desaparecendo.
8 Cria comunidades	A Web permite que as pessoas criem comunidades duradouras de prática.
9 Escalabilidade	As soluções de e-learning são altamente escaláveis, os programas podem avançar de 10 para 100 ou até para 100.000 participantes com pouco esforço.
10 Aproveita o investimento corporativo na Web.	Os executivos estão cada vez mais procurando aproveitar seus investimentos nas intranets.
11 Oferece serviços ao cliente cada vez com mais valor.	Por meio do e-learning, ajuda clientes a obtêrem benefícios cada vez maiores.

Fonte: adaptado de Rosenberg (2002).

Quadro 25 - Benefícios do e-learning.

Mais do que apontar os benefícios e vantagens na adoção do e-learning, deve-se ter em mente que as mudanças constantes nas necessidades de aprendizagem e as movimentações rápidas das organizações exigem soluções também rápidas de treinamento, mas não basta selecionar as melhores ferramentas, a interface é composta de outros elementos, tão importantes quanto o aparato tecnológico. Um programa de e-learning envolve aprendizagem, ensino, comunicação, desenho e gerenciamento.

Para Adell (1999), o professor virtual se assenta sobre três núcleos de conhecimentos teórico-práticos:

- a) em primeiro lugar, profundo conhecimento sobre os conteúdos do curso, incluindo materiais e recursos pertinentes próprios à aprendizagem;
- b) em segundo lugar, em que meio se desenvolverá a comunicação didática, o contexto comunicativo;
- c) em terceiro lugar, sobre a teoria e a prática de ensino, como funções, objetivos, métodos, estratégias, avaliação, tutorização, ou seja, o planejamento, inclusive conhecer as características psicológicas e motivacionais dos cursistas.

Segundo Adell (1999, p.8):

O professor e os princípios metodológicos utilizados no e-learning devem priorizar primeiro o pedagógico e, depois, o tecnológico, portanto, o desenho do ambiente de aprendizagem deve ser pensado a partir dos princípios pedagógicos da educação a distância.

Observa-se, então, a importância de se pensar num trabalho (a distância) que seja multidisciplinar, realizado com a ajuda das equipes de suporte técnico e administrativo, que demonstrem também competência e conhecimentos para transitar com segurança pelos diversos campos do saber, inclusive o pedagógico.

A aprendizagem será muito mais fecunda quanto mais expandir sua área de abrangência, criando oportunidades de envolvimento de instituições públicas e privadas,

ligadas ao ensino ou não, propiciando a interação e integração entre profissionais de vários saberes, o que torna os ambientes de trabalho ou escolar muito mais ricos e produtivos.

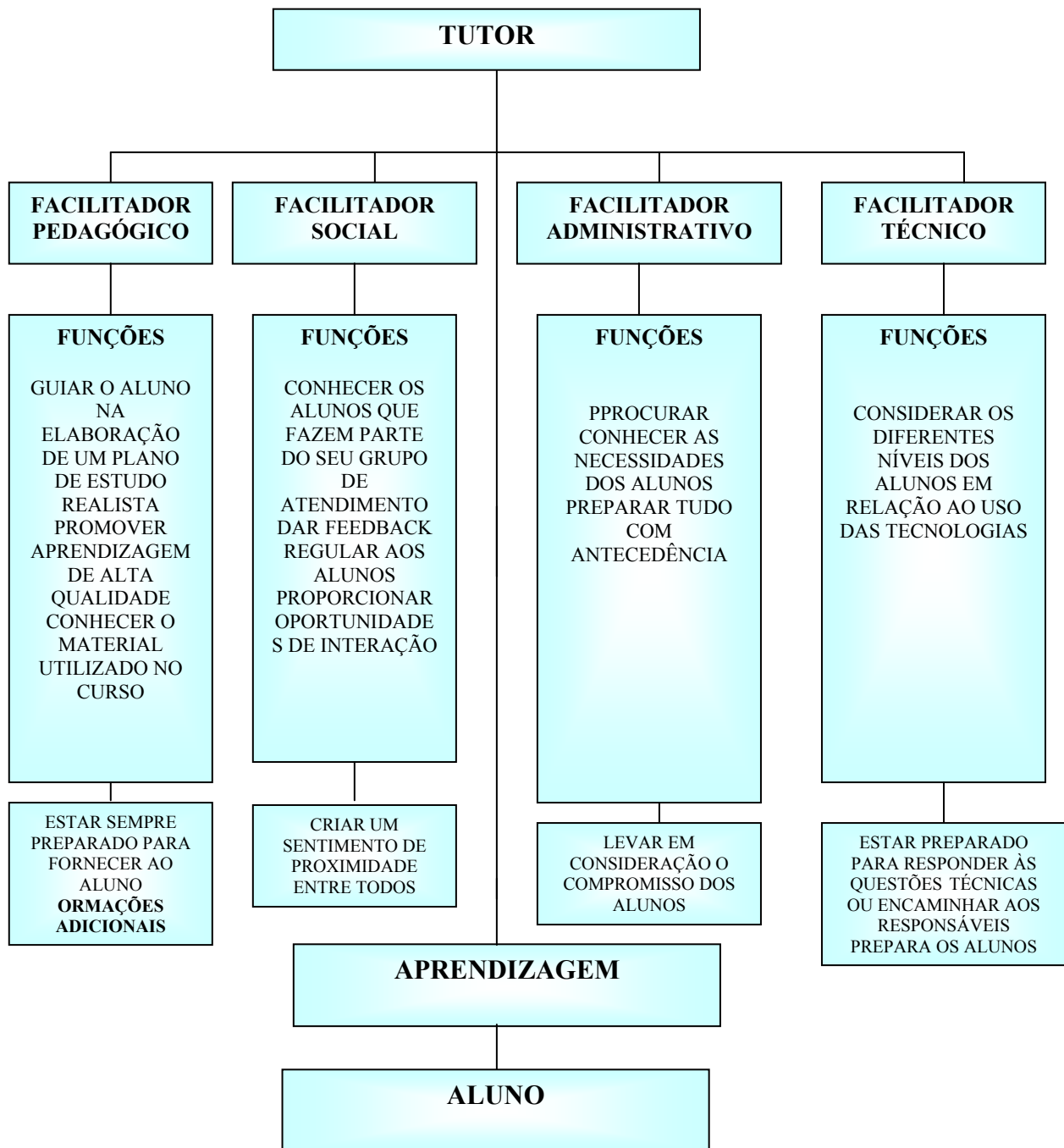
### 3.4.1 Tutoria

Em cenários de e-learning, a interatividade, nos cursos via internet, passa a ser encarada como meio de comunicação entre cursistas e orientadores de aprendizagem, o que acaba dando destaque ao papel desempenhado pelo tutor, e nesta tese o professor é considerado este ator do processo de ensino e aprendizagem.

Para Belloni (1999), o professor tutor “orienta o aluno em seus estudos relativos à disciplina pela qual é responsável, esclarece dúvidas e explica questões relativas aos conteúdos da disciplina, em geral participa das atividades de avaliação”.

Neder (2000) discute a tutoria como uma orientação acadêmica e ressalta que durante o processo de acompanhamento, o tutor precisa estimular e motivar o aluno, além de contribuir para o desenvolvimento da capacidade de organização das atividades acadêmicas e de auto-aprendizagem.

Torres (2002, p. 63), usa o termo animador, quando se refere ao tutor, como aquele que anima, coordena, propulsiona e facilita as situações de aprendizagem. Para esta autora, o tutor é um facilitador da aprendizagem, que exerce esse papel por meio das funções de facilitador pedagógico, social, administrativo e técnico, apresentadas de maneira didática na forma de esquema, conforme Figura 1.



Fonte: Torres (2002)

Figura 1: Tutoria em e- learning.

Emerenciano, Sousa e Freitas (2004), Professora da Universidade Católica de Brasília, abordam a questão da tutoria por meio da sua experiência nos cursos de Pós-

graduação *Lato Sensu*, como membro da equipe de Educação a Distância (EAD) desta universidade.

Neder (2000) considera a relação no processo de tutoria sob três aspectos: professor, educador e tutor, ou seja: o professor se projeta quando colabora com o estudante para acordar à crítica e a criatividade, quando são colocadas no plano de julgamento e aproveitamento do já vivenciado; o educador assume seu papel, quando o foco principal são os valores que induzem à autonomia. Desta visão, os dois papéis se concretizam no processo de tutoria; o tutor é sempre alguém que possui duas características essenciais: domínio do conteúdo técnico-científico e, ao mesmo tempo, habilidade para estimular a busca de resposta pelo cursista.

Conforme Emerenciano, Sousa e Freitas (2004, p.18), o termo tutor merece re-significação: “Superar a idéia do tutor como aquele que ampara, protege, defende, dirige ou que tutela alguém. Ser tutor significa ser professor e educador, expressando-se como tutor em um sistema de tutoria”.

De acordo com Emerenciano, Sousa e Freitas (2004, p.22), o tutor deve ter algumas características, tais como:

Capacidades, conhecimentos básicos de informática, saber expressar-se, competência para análise e resolução de problemas, conhecimentos teóricos e práticos, saber buscar e interpretar informações; valores, como responsabilidade social, solidariedade, espírito de cooperação, tolerância e identidade cultural; atitudes; como promoção da educação de outros, justiça social, proteção ao meio ambiente, defesa dos direitos humanos, apoio à paz e à solidariedade; disposição, para tomar decisão, para continuar aprendendo.

Pode-se destacar, ainda, a necessidade de se implementar estratégias motivacionais em relação à aprendizagem dos cursistas, bem como, a avaliação da aprendizagem, ponto de extrema relevância na aprendizagem e na eficácia do trabalho de tutoria.

Há, portanto, entre o tutor e os cursistas um tipo de interação, que se pode classificar como mediação pedagógica, em que a virtualidade torna-se realidade, diante do

objeto de ensino que são os conteúdos, modificados e transformados pelo uso tecnológico no ambiente de aprendizagem.

Entretanto, quanto mais cresce a procura por e-learning, mais diversificadas e especializadas se tornam as atribuições dos profissionais envolvidos neste modo de capacitação

Esta questão é abordada por Masie (2004), na qual salienta que surgiram novas funções para os profissionais do e-learning digital, entre elas destaca:

- a) **Editor de Notícias:** pessoa encarregada pelo rápido desenvolvimento de notícias ligadas aos cursos da empresa ou da instituição de ensino.
- b) **Gerente de objetos de aprendizagem:** esta pessoa combinaria as habilidades de um bibliotecário às de um administrador de banco de dados.
- c) **Supervisor de e-learning:** os supervisores irão mapear as necessidades mais urgentes, de acordo com a demanda, os resultados desejados e o orçamento disponível.
- d) **Especialista em treinamento de instrutores:** preparar, treinar e criar modelos e padrões a serem seguidos e que tornem o processo mais eficiente, rápido e produtivo.
- e) **Controlador de tráfego aéreo,** acompanhar o processo e fornecer feedback para gerentes, mantendo assim a eficácia do e-learning.

O e-learning é um tema muito abrangente, o que torna sua abordagem de extrema importância, mas, ao mesmo tempo difícil de limitar seu estudo, pois com certeza algumas questões relevantes foram desprezadas em razão da cientificidade que o tema exige.

Opta-se, neste momento da pesquisa, por descrever algumas experiências exitosas de e-learning, programas e projetos na área educacional e também empresarial, onde,



inclusive, florescem cases de sucesso. Descreve-se, também, a experiência da pesquisadora como aluna virtual e tutora em um curso on-line do Portal Educacional das Américas, sendo esta, portanto, uma das premissas encontradas pela autora para validar e propor um modelo de curso via internet que será apresentado no transcorrer do trabalho, com o objetivo de introduzir o e-learning, via internet, na capacitação de professores da educação básica em Santa Catarina.

### **3.5 Cases de sucesso em e-learning e Secretarias Estaduais de Educação**

A capacitação ou treinamento dos recursos humanos em uma instituição, independente da sua área de atuação, é tão importante quanto seu patrimônio. Nota-se que o crescimento do e-learning justifica-se não apenas pelas questões tecnológicas, mas porque carrega consigo uma nova concepção de educação e de preparação para o trabalho. Há uma relação entre o setor produtivo e o ensino formal, sendo impossível delimitar o espaço de cada um e embora os cases empresariais ainda dominem o cenário de e-learning.

#### **3.5. 1 Cases de sucesso em e-learning**

##### **❖ Case 1 – Universidade Católica de Brasília (PUC)**

A PUC de Brasília vem desenvolvendo um Projeto de Tutoria nos Cursos de Pós-Graduação, Especialização, Lato Sensu, focalizando, entre outros aspectos, de forma reflexiva, o significado de ser professor, tutor e educador no Sistema de Educação a Distância.

Atualmente, apenas o Máster Business in Administration (MBA) em Turismo está disponível no ambiente da Católica virtual.

**Reflexão:** A marca dominante do Projeto de Tutoria da PUC de Brasília é a construção do saber pelo cursista. Sendo o professor, educador e tutor a mesma pessoa. Percebe-se, então, que o curso é valorizado através da figura sempre presente do tutor. Os demais atores da instituição contribuem para a avaliação sistemática do projeto, não só da tutoria, mas do curso como um todo. O envolvimento e valorização de toda a equipe de EAD são tão importantes quanto a participação dos cursistas (EMERENCIANO; SOUSA; FREITAS, 2004). Uma questão relevante deste modelo de curso da PUC de Brasília é a forma como os conteúdos são tratados e também a interação entre cursistas e tutoria, o que prova ser possível implementá-lo inclusive com professores da educação básica, potencializando as trocas pedagógicas, o que resulta em mais aprendizagem. **(case educação superior)**

#### ❖ **Case 2 – Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro (ANDIMA)**

A Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro (ANDIMA) lança quatro (4) cursos on-line e coloca-os à disposição do mercado financeiro, Matemática Financeira, Finanças Internacionais, Derivativos e Mercado de Renda Fixa. Os cursos podem ser acessados 24 horas por dia e são compostos por módulos, integram também recursos de áudio, animação, *chats* e fóruns de debates. Ao final do último módulo, o material pode ser impresso sob a forma de apostila. A certificação é fornecida pela ANDIMA, caso o aluno tenha obtido aproveitamento.

**Reflexão:** Os cursos são direcionados preferencialmente aos profissionais das instituições financeiras e estudantes que vivem fora do eixo Rio-São Paulo, comprovando, assim, um dos objetivos da Associação, usar o ambiente virtual da ANDIMA como estratégia de ensino a distância. Observa-se a preocupação com o desenvolvimento de competências necessárias ao melhor desempenho no trabalho, fato este que deveria ser seguido em todas as áreas, inclusive na capacitação de professores da educação básica. Mesmo sendo cursos formatados para atender a demanda de determinados profissionais do mercado de trabalho e não ao ensino formal, desperta reflexão acerca do uso das ferramentas como o chat e o fórum, pois, estas, se bem dinamizadas servem aos propósitos da capacitação de professores da educação básica. Outra observação é em relação ao uso da tecnologia com fins de aprendizagem, as organizações privadas estão explorando bem estes recursos, o que as tornam melhores quando se trata de identificar e sanar rapidamente suas deficiências operacionais. (ANDIMA, 2004) **(case empresarial)**

### ❖ Case 3 – Votorantim Cimentos

Referência nacional na utilização de técnicas de educação a distância, a Votorantim Cimentos ganhou o Prêmio e-learning Brasil 2004 na categoria Silver, promovido pela empresa Micro Power, com o apoio da Associação Brasileira de Recursos Humanos (ABRH-SP), pelo Projeto Canal do Conhecimento. Atualmente, o projeto oferece cursos como Gestão do Tempo, Gestão de Mudanças, entre outros, sendo que todos os cursos dão direito a certificado. Silvia Gattai, Gerente de Educação Corporativa da Votorantim, relata que o projeto foi criado para unificar o conhecimento e as experiências da empresa, que está espalhada pelas cinco regiões geográficas brasileiras. Sobre o canal do conhecimento, lançado

em 2001, está disponível hoje aos 6,8 milhões de funcionários da empresa no Brasil. Complementa suas informações sobre a Votorantim Cimentos, enfatizando que ainda este ano, de 2004, as ferramentas eletrônicas de gestão do conhecimento e educação corporativa, migrarão da intranet para a WEB, atendendo assim aos 1,5 mil funcionários da empresa nos Estados Unidos e Canadá.

**Reflexão:** Entende-se que a Votorantim Cimento busca consolidar sua cultura tecnológica, através de políticas de capacitação de seu pessoal, desde o chão de fábrica, até os mais altos postos de trabalho, migrando paulatinamente para o aprendizado via e-learning. Outra estratégia utilizada pela Votorantim Cimento é a criação de comunidades de aprendizagem, já que a partir do momento em que o conhecimento da empresa perpassa pela maioria dos funcionários, criam-se comunidades com interesses comuns e com muita vontade de aprender e trocar experiências. Sem dúvida, esta seria uma política de capacitação praticável com professores, na qual especialistas das áreas coordenariam as comunidades de professores/educadores. Os professores da educação básica podem formar comunidades a partir da sua área de atuação/formação, sendo aconselhável que se instale esta ação depois da capacitação tecnológica e de no mínimo um curso por área. (BORJA, 2004) **(case empresarial)**

#### ❖ Case 4 – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e DATASUL

Em recente pesquisa, a Universidade Federal da Santa Catarina, mediante contrato celebrado com a Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina, Fundação de apoio a UFSC, avaliou os treinamentos on-line dos produtos Datasul nos cursos de atualização profissional. A análise buscava comparar a entrega de treinamento na versão Presencial e

Virtual, considerando o grau de eficácia e a satisfação dos alunos. Para o treinamento presencial, foram selecionadas as regiões Sul e Sudeste, e para o treinamento Virtual, não houve restrição geográfica. Os resultados mostraram que o conteúdo e o processo didático entregue na modalidade a distância, atendem plenamente aos objetivos de transposição e migração dos cursos presenciais sem perdas da qualidade pedagógica dos mesmos. Além disso, outros fatores-chaves são rapidez de entrega do conhecimento, acessibilidade, multiplicidade de oferta, diferencial competitivo, personalização e ou massificação da formação, economia de tempo, deslocamento e infra-estrutura física, o uso de plataformas de internet e intranets, é o meio por excelência para atender às demandas urgentes de qualificação, requalificação e reconversão profissional.

**Reflexão:** A preocupação em avaliar as iniciativas usando e-learning, deve ser uma constante neste tipo de evento, visto que o melhoramento destas ações de aprendizagem requer um acompanhamento constante e sistemático. A Universidade Federal de Santa Catarina, pioneira no estado, sempre esteve à frente na implementação e avaliação de cursos de atualização profissional, pois percebeu a importância de avaliar não apenas o cursista, mas o curso e todo o aparato de apoio. Isto significa que se pode fazer um trabalho avaliativo eficaz, considerando principalmente o grau de aprendizagem construído pelo professor/cursista. Embora não seja um curso e sim a avaliação do programa de atualização profissional, é importante referendar, uma vez que a UFSC apresenta-se como uma das instituições de ensino superior que começou com capacitação de professores da educação básica e que continua investindo nesta clientela e também diversificando as ferramentas que disponibiliza aos cursistas (UFSC; DATASUL, 2004) (**case educação superior**).

### ❖ Case 5 – Secretaria de Estado da Educação de São Paulo

A Secretaria de Estado da Educação de São Paulo vem utilizando a tecnologia para adequar parte do quadro de profissionais às novas exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/9394/1996). Para tanto, criou o Programa de Educação e Capacitação (PEC) - Formação Universitária, o projeto prevê momentos presenciais com momentos a distância, potencializando o processo de aprendizagem dos professores. Entretanto, toda a criação, gerência e desenvolvimento do conteúdo acontece em grupos de trabalhos virtuais, que utilizam soluções da IBM, além das tecnologias LOTUS. O PEC, como vem sendo chamado o projeto, já graduou cerca de sete mil professores de escolas públicas do Estado de São Paulo, atuantes nas primeiras séries do ensino fundamental. A grande aceitação e adesão ao projeto PEC resultou em outra grande iniciativa: a possibilidade de utilização de estrutura similar para 40 mil professores das redes municipais de ensino de 645 cidades do Estado de São Paulo. “Estamos nos adequando à legislação em tempo hábil graças ao uso massivo das tecnologias”, palavras da Professora Beatriz Scavazza da Fundação Vanzolini, Coordenadora Executiva do Programa e responsável pela gestão do projeto, na segunda Oficina para Inclusão Digital, que aconteceu dia 29 de janeiro de 2004.

**Reflexão:** Uma iniciativa que também merece atenção é a capacitação dos professores, ou seja, a atualização profissional. Os ambientes virtuais de aprendizagem, se utilizados de forma planejada e racional, servem aos propósitos educacionais, mesmo quando apenas as equipes administrativas e pedagógicas têm acesso as tecnologias comunicacionais e informacionais. O exemplo da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo serve aos propósitos da formação de professores, que segundo a legislação prevê momentos presenciais, para avaliações e outros ajustes se necessários. Porém, o programa ainda não contempla a

capacitação dos professores atuantes e em salas de aula. (SED/SÃO PAULO, 2004) (**case educação superior**).

#### ❖ Case 6 – Universidade Tiradentes (UNIT)

A UNIT optou por investir primeiramente em treinamento de pessoal, na desconstrução do velho paradigma do ensino presencial, como única forma de disseminar o conhecimento. Depois de mostrar a importância da Educação a Distância (EAD) para a comunidade da UNIT, passou então a investir no aparato tecnológico. Partiu para o atendimento em larga escala lançando mão do material impresso e da informática. Com esse raciocínio, dirigiu seus esforços para as demandas do mercado. O foco do Núcleo de Educação a Distância (NEAD) da UNIT tem sido o setor produtivo, carente em capacitação de Recursos Humanos (RH), para tanto, lança mão de metodologias que dispensam a presença física dos capacitandos.

**Reflexão:** Acredita-se que a partir de iniciativas como a da UNIT, em breve só sairá para se qualificar quem quiser, pois o computador, aliado ao uso da internet, pelas instituições, deverá ser uma prática rotineira. Entretanto, as instituições educacionais devem tomar cuidado para não perder o foco, a educação dos professores e alunos, usando a tecnologia como instrumento de construção de conhecimento. Mesmo sendo uma instituição de ensino, a UNIT trabalha para a iniciativa privada, empresarial, deixando de capacitar os professores, carentes de requalificação, em razão das transformações advindas com as próprias tecnologias e o ensino a distância (MENDONÇA JUNIOR, 2004) (**educação superior**).

### ❖ Case 7 – Net Educação

A Net Serviços lançou, em 28 de janeiro de 2004, o seu programa de responsabilidade social, o Net Educação. Mais especificamente a capacitação de professores do ensino médio e fundamental das escolas públicas. As bases do projeto são: 1) instalação de pontos de tv por assinatura nas escolas públicas; 2) disponibilização de duas horas diárias de programação em um canal da Net; e 3) um Portal de suporte pedagógico para os professores. Para a apresentação dos Programas, serão usados os conteúdos gerados pela Teia do Saber, programa de capacitação de professores do Estado de São Paulo. Para o Portal de Suporte, [www.nete.educacao.tv.br](http://www.nete.educacao.tv.br), foi chamada a consultoria Sofhie para gerir o conteúdo. A face na internet do projeto é destinada não só aos professores, mas também aos pais e alunos. A Net pretende firmar parceria também em Florianópolis, Brasília e Rio de Janeiro, entre outras cidades, visto que a meta é atingir 1.500 escolas e 400 mil alunos até o fim do semestre, diz Juceli Azevedo, gerente de comunicação corporativa da companhia.

**Reflexão:** A tendência é capacitar também os professores no desenvolvimento de habilidades para o uso de ferramentas pedagógicas em ambientes virtuais, pois as capacitações se encaminham nesse sentido, ou seja, o professor deve buscar no e-learning a capacitação de que necessita. Observa-se, todavia, que, mesmo sendo um projeto de capacitação à distância para professores da educação básica, a mídia internet é utilizada no Portal como suporte à aprendizagem, não sendo a mídia principal, como pode ser, pois o conhecimento está ao alcance da mão, em casa, no trabalho e ou em qualquer lugar (COSTA, 2004) (**case empresarial**).



### ❖ Case 8 – United Airlines

A United Airline está utilizando a Plataforma de Ensino Docente para treinamentos obrigatórios das organizações, incluindo a requalificação anual. Segundo Nick Leonard, executivo da companhia aérea que fez palestra no e-learning Brasil 2004, os funcionários podem, inclusive, planejar e otimizar a agenda de treinamento individual. Este sistema mantém os tomadores de decisão informados sobre as competências que estão sendo trabalhadas e as que necessitam de maior atenção, sendo possível mapear deficiências e planejar futuros cursos.

**Reflexão:** Dentre as prioridades da instituição está o compromisso com o desenvolvimento humano e o uso adequado do ambiente tecnológico, sendo esta uma das premissas da sociedade atual. As capacitações de professores da educação básica podem espelhar-se em iniciativas do setor de serviços, já que as experiências e investimentos na área já comprovaram, por meio de resultados positivos, a eficácia do modelo de ensino a distância. A proposta da Unit Airline avança em relação a outras propostas quando demonstra competência na gestão dos cursos implementados pela empresa (HOJE EM DIA, 2004) (**case empresarial**).

### ❖ Case 9 - E-learning Brasil

O e-learning Brasil ofereceu, nos dias 28 e 30 de setembro de 2004, o curso online Empreendedorismo e Inovação, o *Papel do intraempreendedor*, que será ministrado por um dos principais especialistas na área. O objetivo do curso é despertar nos participantes a capacidade de inovar com eficácia e transformar idéias em realidades rentáveis. A inovação

começa pelo próprio formato do curso, que será realizado através da sala virtual Micro Power, um sistema de colaboração que permite ao participante ver, ouvir, falar e interagir com o consultor via internet. A carga horária do curso será de 2 horas, divididas em duas sessões de uma hora, das 17:00 às 18:00. Estão disponíveis apenas 16 vagas e as inscrições podem ser feitas mediante o site [www.elearningbrasil.com.br/cursos/aulas](http://www.elearningbrasil.com.br/cursos/aulas), o tema é direcionado aos diretores, gerentes e executivos de todas as áreas de uma empresa (marketing, vendas, produção, finanças, Recursos humanos, P&D, novos negócios). Contando com recursos que integram voz, dados e imagem através de uma interface de fácil utilização, a sala virtual Micro Power possibilita a realização de sessões virtuais por meio de um computador com acesso à internet. O ambiente virtual para o e-learning comporta conteúdos de várias ou quase todas as áreas, desde a simples conferência até o treinamento em serviço, inclusive.

**Reflexão:** Um Portal de aprendizagem que comporta cursos com ferramentas sofisticadas, porém amigáveis ao usuário, serve aos propósitos da educação formal, contudo, nem todas as escolas teriam condições de ofertar cursos com esta estrutura para que seus

professores se aperfeiçoassem. Entretanto, é possível implantar nas instituições de ensino privado, onde os recursos financeiros são mais abundantes. No entanto, a educação básica da rede pública, carece de cursos via internet, que capacitem os professores que estão em sala de aula, uma vez que são justamente estes os que mais precisam atualizar-se, e até mesmo adquirir conhecimentos, ainda não incorporados a suas práticas (E-LEARNING BRASIL, 2004) (**case empresarial**).

### ❖ Case 10 – BRADESCO – Implantando o e-learning com sucesso

Utilizando o *blended learning*, em atividades integradas de autodesenvolvimento, por meio de cursos on-line associados a cursos presenciais, o Bradesco preparou mais de 4.000 gerentes para o atendimento personalizado na rede de agências. Com mais de 380.000 aprendentes em cursos on-line, o sistema já permitiu uma grande economia em despesas que seriam necessárias para a realização do mesmo número de participações presenciais.

**Reflexão:** Para o Bradesco, a busca pela excelência no atendimento ao cliente é fator preponderante para o investimento e a inovação das estratégias do treinamento via e-learning. A capacitação em desenvolvimento das pessoas alavanca o potencial ofertado pelas inovações tecnológicas, o que significa maior produtividade por parte dos funcionários. Isto se aplica à educação formal ou treinamento de professores, quanto mais qualificados os professores, melhor se torna o processo de aprendizagem dos alunos, embora, não haja necessidade dos momentos presenciais, pois a presença virtual é real, e tão eficaz ou mais que a presença física. A iniciativa privada, ou empresarial, trabalha de forma empreendedora e competitiva, o que faz com que os membros da instituição se sintam motivados e desafiados a buscar novos conhecimentos. Desta forma, a incorporação do e-learning passa a ser uma questão de desenvolvimento pessoal e profissional (MARQUES, J. A citado por E-LEARNING, 2004) **(case empresarial)**

### ❖ Case 11 – CATHO e-learning - Gestão de Projetos

A CATHO e-learning sobrevive num mundo altamente competitivo, criando e sustentando vantagens competitivas, ocupando uma posição privilegiada em seu mercado.

Para tanto, a empresa realiza mudanças na organização e lança, estrategicamente, novos produtos, melhorias nos já existentes e muda o processo quando necessário. Isto ocorre através de projetos, como o Gestão de Projetos, apresentado por Luis César Menezes, em um ambiente totalmente virtual, on-line. Alguns dos objetivos deste curso são: conhecer todo o ciclo de vida de um projeto, verificar como priorizar um projeto em detrimento de outro, verificar como fazer o fechamento administrativo. As vantagens ressaltadas pela CATHO e-learning neste tipo de curso são várias: economia de tempo, conteúdo com excelente formato e elaborado por autoridade no assunto, aprendizado total, esclarecendo todas as dúvidas com professor/tutor, projeto didático, com design inteligente, interativo, dinâmico, prático, com apresentação de cases, dicas. Flexibilidade, respeito ao ritmo do cursista. Elaboração de plano de ação e formação de comunidades de aprendizagem. Direito à certificação se o cursista apresentar boa performance na avaliação. O público alvo são os profissionais que trabalham com projetos. Os conteúdos são fracionados em sete módulos. A carga horária mínima é de 15 horas, sendo o acesso no ambiente virtual pelo CATHO on-line [www.catho.com.br/cursos](http://www.catho.com.br/cursos). Ao entrar no ambiente por meio do *login* e senha, o cursista encontra todos os módulos do curso e as diversas ferramentas de aprendizado disponíveis. Para este curso, especificamente as ferramentas são: mensagens, bloco de notas, fóruns, alunos, biblioteca, ajuda. É um curso customizado, mas com parcelamento do investimento, o que facilita a participação.

**Reflexão:** Este modelo de curso serve aos propósitos da educação do professor; a organização, seleção dos conteúdos e avaliação estão devidamente formatados e as ferramentas disponíveis no ambiente possuem uma interface amigável, o que torna possível inserir o cursista/professor em um ambiente virtual de aprendizagem, sem perder o foco no processo de treinamento, pois a interação ocorre normalmente entre os atores do curso. O suporte técnico, administrativo e pedagógico faz a interface perfeitamente. Os cursos desta empresa retratam as necessidades dos profissionais/cursistas, vão ao encontro das expectativas

do mercado de trabalho na área, confirmando a premissa de que fazer educação empresarial ou educação formal, na modalidade à distância ou on-line, é trabalhar em sintonia com os avanços da ciência (CATHO, 2004) (**Case empresarial**)

❖ **Case 12 – Unisul Virtual - Ambiente Virtual de Aprendizagem Near You: apoio pedagógico à educação presencial**

A Unisul Virtual oferece cursos de capacitação, para professores (da UNISUL), sobre o novo ambiente virtual de aprendizagem, o *Near You*. Com o uso deste ambiente, o professor passa a ter um espaço para disponibilizar informações sobre sua disciplina, materiais relacionados ao conteúdo e pode propor atividades complementares. A Unisul Virtual cria, então, uma nova forma de interação entre alunos e professores, o curso que tem como objetivo capacitar os professores no uso das ferramentas disponíveis no ambiente, bem como discutir a relação entre ensino e tecnologia. O curso projeta um momento presencial com a finalidade de apresentar o ambiente aos professores. A carga horária prevista é de 30 horas, sendo oferecido gratuitamente aos interessados. O curso foi elaborado pela equipe pedagógica da Unisul Virtual e tem apoio logístico durante a implementação da equipe de tutoria, formada exclusivamente para atender à demanda da Unisul Virtual.

**Reflexão:** Esta instituição investe na formação dos seus recursos humanos, aproximando a prática dos professores para os mais modernos meios de comunicação e informação, o que coloca os professores num patamar de qualificação compatível com os países desenvolvidos. Assim como a Unisul busca a qualificação dos seus professores por meio de capacitações on-line (restrição à etapa presencial, sem necessidade, no entendimento desta pesquisadora), as demais instituições que trabalham com a educação básica também

podem adotar o e-learning como referência dos programas de treinamento ou capacitação. Mesmo sendo uma iniciativa válida, pode ser melhor potencializada se implementada para capacitações nas áreas de atuação dos professores e não como suporte pedagógico das atividades (UNISUL, 2004) (**case educação superior**).

❖ **Case -13 Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Laboratório de Ensino a Distância (LED). Engenheiro Empreendedor I.**

O curso Engenheiro Empreendedor, em sua primeira versão (1999), contou com a parceria do FINEP e foi implementado pelo Laboratório de Ensino a Distância da UFSC. Teve características e formato diferenciados por se tratar de um curso que não teve sua clientela definida anteriormente, pois a única referência era que se tratava de estudantes de engenharia, dispersos pelo país. As aulas on-line foram planejadas de tal modo que a tutoria estivesse presente quando os alunos necessitassem de ajuda. Os conteúdos foram disponibilizados no ambiente virtual, e os exercícios realizados pelos cursistas e avaliados pelo professor virtual, serviram de fundamentação para a elaboração do trabalho final (Plano de Negócios). Ao final do curso, houve uma premiação para os melhores Planos de Negócios (a autora da tese foi classificada em segundo lugar, pois foi aluna virtual do referido curso). O número de participantes foi expressivo (1.000), principalmente por se tratar de um curso aberto, onde todos os contatos foram virtuais e assíncronos. Não foi customizado, sendo totalmente gratuito, e a certificação com 40 horas de capacitação, válida para efeitos legais de promoção aos participantes que comprovaram vínculo empregatício. Para que o Programa Engenheiro Empreendedor obtivesse o êxito esperado, a equipe Administrativa, juntamente

com a equipe Pedagógica, uniram esforços com a equipe do suporte técnico, oferecendo aos cursistas um treinamento on-line sobre o ambiente virtual do programa e as ferramentas que seriam utilizadas pelos alunos/cursistas.

**Reflexão:** Entende-se que é possível capacitar com qualidade usando o e-learning, desde que se tenha profissionais comprometidos e qualificados para atuar em um ambiente virtual. Este modelo de curso serve perfeitamente aos interesses dos professores da rede pública de ensino, pois em momento algum o aluno/cursista fica sem o apoio da tutoria, o que torna o Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina uma instituição de referência na área da aprendizagem on-line (UFSC, 1999). (**case educação superior**).

#### ❖ **Case – 14 Faculdade On-line Universidade Virtual Brasileira (UVB).**

Enquanto poucas universidades brasileiras oferecem cursos a distância, a UVB está em situação oposta: possui apenas cursos não presenciais. A universidade é composta por dez instituições de ensino superior, em forma de consórcio, que atuam em oito estados e se uniram com o objetivo de promover aulas essencialmente pela internet. Trata-se da maior entidade credenciada pelo Ministério de Educação (MEC) para ofertar cursos de graduação pela web. A partir de 2000, quando foi criada, a UVB já contabilizou dez mil alunos, que passaram pelos seus cursos. Segundo o Diretor Geral da instituição, Sr. Karl Albert Diniz de Souza, foi só em 2003 que a UVB conseguiu autorização para ofertar quatro disciplinas de graduação na modalidade a distância, sendo Administração, Marketing, Secretariado Executivo e Ciências Econômicas. Ao lado do curso de Engenharia Química da PUC-RS, de Administração da Faculdade de Brasília, são as únicas não voltadas para a área da Educação.

É possível conferir o perfil dos alunos/cursistas e a estrutura do curso através do link:  
<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educaçao>

**Reflexão:** Percebe-se que os cursos que necessitam de amparo legal (legislação) para funcionamento, como as graduações, requerem um planejamento mais detalhado de como será realizada a interface entre os cursistas, o curso e as ferramentas de apoio à aprendizagem. A estrutura curricular da UVB é a mesma dos cursos presenciais, o que diferencia os cursos da UVB são a flexibilidade, autonomia e o perfil do cursista, pois este normalmente já tem cultura tecnológica, e seu objetivo é otimizar seu tempo livre. As capacitações ou treinamento em serviço, especialmente de professores da educação básica, podem funcionar perfeitamente de forma não linear, usando o e-learning, sem perder a tão almejada qualidade no ensino. Basta oferecer de forma sistemática cursos de interesse dos professores/educadores, sendo uma estratégia válida para desenvolver uma nova cultura, ou seja, a tecnologia a serviço da educação, criando e transformando conhecimentos livrescos em conhecimento cibernético (MARQUES, C., 2004) (**case educação superior**).

#### ❖ **Case – 15 Atlantica Hotels Internacional - Programa e-learning**

Com o objetivo de multiplicar o conhecimento dos colaboradores sobre os padrões operacionais das Unidades que administra, a Atlantica Hotels Internacional, maior administradora multimarcas do país, implantou um programa inédito de treinamento por e-learning. O programa permite ser acessado individualmente ou em grupo, aumentando sensivelmente suas performances, além de diminuir drasticamente os custos com treinamento, que reúne aproximadamente, mais de 1,7 mil profissionais espalhados geograficamente pelo país. Para Cheffins (2004), Vice- Presidente de Recursos Humanos da empresa, o desafio é



uma constante, visto que “temos que disseminar a cultura e os valores da empresa, assim como as melhores práticas operacionais, o que torna, sem dúvida, a companhia uma empresa de sucesso”. Construíram uma ferramenta ágil e eficaz, que possibilita o apoio do mediador, em casos individuais, e de um telão com estrutura de som e imagem em casos de grupos. O conteúdo do treinamento pode ser acessado de forma síncrona e assíncrona, o que permite autonomia e flexibilidade. Na forma assíncrona, o cursista pode contar com um sistema de avaliação e, na forma síncrona, as interações ocorrem em tempo real, permitindo uma maior comunicação com o colaborador. Os mediadores, em número de dois, são especialmente treinados para cada curso e para cada unidade da empresa ou três por cidade onde tenha operação Atlantica Hotels.

**Reflexão:** A empresa espera obter um fortalecimento da cultura operacional da companhia, atendendo melhor às necessidades dos hóspedes e, conseqüentemente, alavancando o aprendizado integrado/colaborativo e o intercâmbio entre as unidades, o que, sem dúvida, acaba valorizando os colaboradores. O treinamento on-line desenvolve competências individuais e coletivas, pois estreita as relações entre os pares e otimiza os processos institucionais que envolvem o uso das novas tecnologias de comunicação e informação, o que acaba gerando novos conhecimentos e modos operandi. Percebe-se, também, que a empresa preocupou-se com a estrutura interna de apoio ao treinando, já que nem todos os funcionários têm acesso à rede internet em seus domicílios. Pode-se acrescentar como ponto positivo à empresa, a questão da cultura tecnológica, estrategicamente trabalhada e implementada sob a forma de cursos. Implementar este tipo de e-learning em escolas de educação básica torna-se possível desde que se adote um novo modelo de gestão para as capacitações dos educadores (CHEFFINS, 2004) **(case empresarial)**

As experiências de e-learning descritas neste trabalho de tese podem ser melhor visualizadas por meio do Quadro 26, apresentando os dados de forma sumária, porém, sem perder a cientificidade:

<b>Instituição/organização</b>	<b>Capacitação/formação</b>	<b>Cursistas</b>	<b>Modalidade</b>
1 - Universidade Católica de Brasília, PUC ( <b>educação</b> )	Formação /especialização	Professores educação superior	Semipresencial
2 - Associação Nacional das Instituições do Mercado Financeiro (ANDIMA) ( <b>empresa</b> )	Capacitação	Profissionais do mercado financeiro	On-line
3 – Votorantim Cimentos ( <b>empresa</b> )	Capacitação	Funcionários da própria Votorantim	Intranet
4-Universidade Federal/UFSC e DATASUL ( <b>empresa</b> )	Capacitação/Avaliação	Funcionários DATASUL	Internet/Intranet
5 – Secretaria de Estado da Educação de S.P ( <b>educação</b> )	Formação	Professores da Educ. Básica	Semipresencial
6 – Universidade Tiradentes (UNIT) ( <b>educação/empresa</b> )	Capacitação	Por demanda	Semipresencial
7-NET/Educação ( <b>educação/empresa</b> )	Capacitação	Professores Educ. Básica	à distância, TV fechada
8- Unit Airlines ( <b>empresa</b> )	Capacitação	Funcionários da Unit Airlines	On-line
9-E-learning Brasil ( <b>empresa</b> )	Capacitação	Diretores, gerentes de todas as áreas.	On-line
10-BRADESCO ( <b>empresarial</b> )	Capacitação	Funcionários do BRADESCO	Semipresencial
11-CATHO/E-learning Gestão de Projetos ( <b>empresa</b> )	Capacitação	Por demanda	On-line
12-UNISULVIRTUAL ( <b>educação</b> )	Capacitação	Professores da UNISUL	Semipresencial
13-UFSC/Eng. Empreendedor ( <b>educação</b> )	Capacitação	Alunos da Engenharia	On-line
14-UniversidadeVirtual Brasileira/UVB ( <b>educação</b> )	Capacitação/Formação	Profissionais de todas as áreas	On-line Semipresencial
15-Atlantica Hotels Internacional, programa e-learning ( <b>empresa</b> )	Capacitação	Profissionais da Atlantica Hotels	On-line

Quadro 26: Cases de e-learning nas empresas e na educação.

O Quadro 26 demonstra que a capacitação de professores da educação básica, na modalidade à distância, usando somente a internet como mídia principal, ainda não faz parte dos programas de treinamento dos educadores. Dos quinze (15) cases apresentados, quatro (4) envolvem professores, sendo ofertados na modalidade semipresencial, e apenas um (1) é dedicado aos educadores do ensino básico, o Net Educação, uma iniciativa de uma empresa privada, transmitido por sinal de televisão fechada, entretanto, exclui os professores/cursistas do ambiente virtual, que no momento é dedicado ao uso das equipes administrativas e pedagógicas do projeto.

### 3.5.2 Secretarias Estaduais de Educação

Verificou-se também, por meio de pesquisas nos sites das Secretarias de Educação nos estados da federação, que as mesmas praticamente não oferecem cursos on-line para capacitar seu corpo docente. O e-learning educacional ainda não é uma realidade, o que justifica a falta de cultura tecnológica por parte dos educadores e dos formadores de políticas públicas.

Os sites ou portais das Secretarias apresentados neste trabalho foram acessados a partir do Portal do Ministério da Educação (MEC), referência suficiente para comprovar como os estados estão tratando a capacitação do seu corpo docente, pois, em tempo de mudanças tecnológicas e paradigmáticas, o conhecimento a ser construído por educadores e educandos passa necessariamente por transformações radicais como as veiculadas em projetos de e-learning educacionais. Para melhor entender a dinâmica que envolve a capacitação dos professores da educação básica no Brasil, país de tamanho continental, optou-se pela análise crítica e reflexiva, porém de forma sumária, e pela divisão política dos estados em regiões.

### ❖ Região Centro-oeste

O site da Secretaria de Educação de estado pesquisado e que apresenta alguma singularidade foi a do Mato Grosso do Sul ([www.sed.ms.gov.br](http://www.sed.ms.gov.br)). Esta Secretaria está na terceira edição de um curso on-line sobre as tecnologias educacionais, sendo hospedado pelo site do Proinfo ([www.eprinfo.mec.gov.br](http://www.eprinfo.mec.gov.br)), nada produzido pela comunidade escolar. O fórum também tem vínculo com o Proinfo e é dirigido aos NTEs. Todavia, percebe-se, pelas observações postas na página, acerca das intenções, e, por meio de ações preliminares, que a equipe que trabalha com a EAD no estado está fortemente comprometida com a implantação futura de cursos de e-learning educacional voltados às necessidades dos professores que estão em salas de aula, sendo, até o momento, realizações de cunho geral (dados acessados em 19/04/2005).

O site da Secretaria de Educação do Estado do Mato Grosso ([www.seduc.mt.gov.br](http://www.seduc.mt.gov.br)), trabalha apenas com os programas da Secretaria de Educação a Distância do governo federal, ou seja, Proinfo, TV Escola, Salto para o Futuro e Proformação e com acompanhamento pedagógico das Universidades Federal e Estadual do Mato Grosso. Deste modo, a capacitação a distância dos professores da rede estadual deste estado fica restrita aos projetos de EAD nacional e não apresenta programas de capacitação elaborados pelos educadores da própria SED, há, entretanto, um curso de licenciatura a distância, semipresencial, que está sendo implementado com a parceria da universidade local (dados acessados em 19/04/2005).

O estado de Goiás, por meio de sua Secretaria de Educação ([www.educacao.go.gov.br](http://www.educacao.go.gov.br)), disponibiliza aos *gestores* das unidades escolares um programa de capacitação intitulado “Progestão”. A referida capacitação é semipresencial e promovida pelo Conselho de Secretários de Educação e Secretarias de Educação consorciadas,

objetivando a melhoria do ensino ofertado e conseqüente sucesso do aluno. Mas em relação a programas de e-learning, utilizando exclusivamente a mídia internet, nada consta na página (dados acessados em 19/04/2005).

O Distrito Federal é uma das unidades da federação onde a Secretaria de Educação ([www.se.df.gov.br](http://www.se.df.gov.br)) exibe o maior número de programas e projetos envolvendo alunos e professores. Contudo, a capacitação dos professores por meio do e-learning não faz parte da política de treinamento, o que desperta reflexões e questionamentos sobre a necessidade de se rever o modo de atualização ofertada aos educadores (dados acessados em 19/04/2005). Visualize melhor os dados através do Quadro 27.

Secretarias de Estado da Educação – Região Centro-oeste	Ações	Cursistas	Modalidade
Secretaria de Educação do Mato Grosso do Sul ( <a href="http://www.sed.ms.gov.br">www.sed.ms.gov.br</a> )	Capacitação on-line-sobre tecnologias no site do PROINFO	Professores educação básica	Disponível no site do PROINFO
Secretaria de Educação do Mato Grosso ( <a href="http://www.seduc.mt.gov.br">www.seduc.mt.gov.br</a> )	Capacitação on-line dos programas do governo federal Proinfo, Tv escola, Salto p/ o Futuro	Professores educação básica	Disponível no site do PROINFO, semipresencial
Secretaria de Educação de Goiás ( <a href="http://www.educacao.go.gov.br">www.educacao.go.gov.br</a> )	Capacitação/Progestão	Gestores escolares	Semipresencial
Secretaria de Educação do Distrito Federal ( <a href="http://www.se.df.gov.br">www.se.df.gov.br</a> )	Capacitação/sessenta e cinco projetos	Professores educação básica/alunos/comunidade escolar	Presencial

Quadro 27: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Centro-oeste.

**Reflexão:** A região Centro-oeste demonstra estar sintonizada com os programas do governo federal, sendo o Distrito Federal o estado que mais trabalha em sintonia com a comunidade escolar, entretanto, a educação a distância não apresenta opção de capacitação

para os professores do ensino básico, usando o e-learning educacional, na forma de cursos on-line.

### ❖ Região Sudeste

O estado de Minas Gerais, em consonância com a SED ([www.educacao.mg.gov.br](http://www.educacao.mg.gov.br)), adota algumas ações visando capacitar seus professores. Entre os três programas em andamento, dois são no modo presencial e o terceiro é de formação, e na modalidade semipresencial, todos em parceria com o governo federal. Embora estejam dentro das necessidades regionais (alunos e professores), não apresentam particularidades das áreas do conhecimento curricular. O programa Pró-Leitura é dirigido à produção de textos e o Programa Afetivo-sexualidade é dirigido aos alunos. Portanto, nada produzido por e para as singularidades do currículo escolar (dados acessados em 19/04/2005).

São Paulo, por meio da Secretaria de Educação do Estado (SÃO PAULO, 2004) e em parceria com a Universidade de São Paulo (USP), desenvolve um programa de capacitação de professores, semipresencial, intitulado rede do saber, embora na presente data, ou seja, abril de 2005, não haja nem um curso em andamento e as inscrições para futuros cursos encerradas. Os cursos anteriores foram realizados com recursos da SED, nas instalações da USP e com a participação direta dos docentes desta universidade, sendo por área de conhecimento e para educadores da educação básica. Acredita-se que as parcerias são fundamentais para a melhoria do ensino, mas a presença física do educador neste modelo de curso deixa claro a ausência do professor em sua escola, o que no e-learning não acontece, pois o professor pode capacitar-se em qualquer lugar e a qualquer momento (dados acessados em 19/04/2005).

A educação a distância no Espírito Santo é implementada pela Secretaria de Educação do Estado ([www.sedu.es.gov.br](http://www.sedu.es.gov.br)), sendo os programas do governo federal os principais meios de capacitação dos professores da educação básica. Os programas do PROINFO, TV Escola, Vídeo Escola e Salto para o Futuro são formatados para utilização nacional, portanto, as necessidades locais ainda não foram contempladas (dados acessados em 19/04/2005).

O Rio de Janeiro apresenta no site da Secretaria de Educação do Estado ([www.see.rj.gov.br](http://www.see.rj.gov.br)) informações gerais sobre as políticas em nível administrativo e ações desenvolvidas pela escola, em parceria com a comunidade. A capacitação dos professores é citada no âmbito da educação de jovens e adultos, estando programada para breve uma capacitação para 1.800 educadores desta área de ensino, por conseguinte, nada consta na página oficial desta SED em relação ao e-learning (acessado em 19/04/2005). Veja Quadro 28.

<b>Secretarias de Estado da Educação – Região Sudeste</b>	<b>Ações</b>	<b>Cursistas</b>	<b>Modalidade</b>
Secretaria de Educação de Minas Gerais ( <a href="http://www.educacao.mg.gov.br">www.educacao.mg.gov.br</a> )	Capacitação/Pró leitura e Afetivo-sexualidade Formação/licenciatura	Professores da Educação Básica	2presenciais 1semipresencial
Secretaria de Educação de São Paulo ( <a href="http://www.educacao.sp.gov.br">www.educacao.sp.gov.br</a> )	Capacitação/ Rede do Saber em parceria com a USP	Professores Educação Básica	Semipresencial Disponível no Portal da SED e na USP
Secretaria de Educação do Espírito Santo ( <a href="http://www.sedu.es.gov.br">www.sedu.es.gov.br</a> )	Capacitação/Proinfo, Tv Escola, (Vídeo escola e Salto para o Futuro)	Professores da Educação Básica	Disponível no site do Proinfo, semipresencial
Secretaria de Educação do Rio de Janeiro ( <a href="http://www.see.rj.gov.br">www.see.rj.gov.br</a> )	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento

Quadro 28: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Sudeste.

**Reflexão:** O Sudeste é uma região privilegiada em recursos intelectuais na área da educação formal, mas com base nos sites das Secretarias de educação verificou-se que os

educadores do ensino básico estão sem ofertas de capacitação on-line nestas instituições, apenas as parcerias com a USP que tem como característica a semipresencialidade (acessado em 19/04/2005)

### ❖ Região Nordeste

A Secretaria de Educação do Estado da Bahia ([www.sec.ba.gov.br](http://www.sec.ba.gov.br)) trabalha com a formação, a pós-graduação e a complementação pedagógica dos professores. Realizou parcerias com a Universidade Federal de Santa Catarina, sendo ofertado o mestrado em Engenharia de Produção, na área de concentração em Mídia e Conhecimento, com ênfase em Educação a Distância. Quanto à capacitação, este estado está investindo em um projeto de educação a distância, intitulado “Educação em debate”, que tem como foco programas temáticos relacionados com as comunidades escolares. Funciona mensalmente por meio de videoconferência e ou teleconferência, nas instalações das quarenta (40) salas de videoconferências, que integram a rede Educação da Bahia. Desse modo, percebe-se que o e-learning continua sem uma efetiva implementação neste estado, bem como, nos demais estados da federação (acessado em 19/04/2005).

A Secretaria de Estado da Educação de Sergipe ([www.seed.se.gov.br](http://www.seed.se.gov.br)) investiu na capacitação dos professores, porém, no modo presencial, apresentando como destaque o programa Progestão, que tem como foco a formação de lideranças nas escolas. Este projeto está sendo implementado por meio de parcerias e na modalidade semipresencial. Portanto, o e-learning educacional, via internet, ainda é uma promessa neste estado (acessado em 19/04/2005).



O governo do estado do Maranhão ([www.maranhao.gov.br](http://www.maranhao.gov.br)) disponibiliza um espaço em seu Portal para a Secretaria de Educação do Estado, entretanto, encontraram-se apenas dados estatísticos da instituição, como número de escolas, salas de aula, expansão de matrículas e outras informações correlatas a atual administração (19/04/2005).

A Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco ([www.educacao.pe.gov.br](http://www.educacao.pe.gov.br)) trabalha com vários projetos incorporados ao programa Computador na Escola (Tecnologia da informação: Proinfo, Portal Educarede e outros não ligados à capacitação dos professores). Desta feita, o site da instituição mostra iniciativas na área da EAD, contudo, esta modalidade de ensino ainda encontra-se em estágio embrionário, sendo as duas possibilidades de treinamento externas à região (acessado em 19/04/2005).

A Paraíba é um estado que tem em sua Secretaria de Educação ([www.sec.pb.gov.br](http://www.sec.pb.gov.br)) um instrumento de divulgação de suas políticas educacionais, mas em relação ao treinamento do corpo docente, ou seja, a capacitação dos professores, como meio de melhoria de qualidade da educação local, nada é colocado ou abordado no site. Esta constatação é relevante porque a qualificação dos professores é de fundamental importância, tanto para a construção da cultura tecnológica, quanto para a inclusão social dos atores escolares (dados acessados em 19/04/2005).

A Secretaria de Educação do Ceará é uma das Secretarias de Estado que mais tem investido em informática educativa, usa, para tanto, a estrutura dos NTEs, montadas pelo governo federal, sendo o Proinfo um dos programas principais, pois é a partir dele que esta Secretaria trabalha a capacitação dos seus professores. São quatro (4) projetos para multiplicadores dos NTEs (informática avançada, internet, hardware, suporte técnico avançado), dois mil e quinhentos (2500) professores em todo o estado treinados em informática educativa. A capacitação on-line, como elemento de aprendizagem não se caracteriza, pois os cursos de capacitação são informáticos e no entendimento da pesquisadora

são operacionais apenas, ou seja, desenvolvem habilidades computacionais (acessado em 19/04/2005).

O estado do Rio Grande do Norte, como Secretaria de Educação ([www.educacao.rn.gov.br](http://www.educacao.rn.gov.br)), apresenta dados informativos e institucionais em seu site, sendo que a capacitação dos professores da educação básica não é referendada, portanto, nada a analisar neste momento, em relação ao e-learning neste estado da federação (acessado em 19/04/2005).

A Secretaria de Educação do Piauí ([www.pi.gov.br](http://www.pi.gov.br)) vem buscando, por meio de parcerias, como a UNESCO do Brasil, trabalhar com projetos de inclusão de tecnologias em sala de aula nas escolas, todavia, em relação ao e-learning educacional, como elemento de capacitação de professores, nada consta em seu site. Isto desperta para a necessidade de investimentos nesse campo do conhecimento, o que reverteria em novas aprendizagens para os professores, e também para os educandos (acessado em 19/04/2005).

O site do estado de Alagoas exibe informações sobre o plano de governo atual, sendo que as políticas educacionais não foram encontradas. Desta feita, torna-se impossível analisar o site da educação, até mesmo porque não foi localizado na rede, o que evidencia a pouca comunicação governamental e a comunidade escolar, talvez pelo alto índice de não escolaridade da população (acessado em 20/04/2005) - Quadro 29.

Secretarias de Estado da Educação – Região Nordeste	Ações	Cursistas	Modalidade
Secretaria de Educação da Bahia ( <a href="http://www.sec.ba.gov.br">www.sec.ba.gov.br</a> )	Capacitação/ Educação em debate  Formação, complementação pedagógica e mestrado em parceria com a UFSC	Professores da Educação Básica	Videoconferência e ou Teleconferência
Secretaria de Educação do Sergipe ( <a href="http://www.seed.se.gov.br">www.seed.se.gov.br</a> )	Capacitação/formação de lideranças	Diretores e gestores	Semipresencial
Secretaria de Educação do Maranhão( <a href="http://www.maranhao.gov.br">www.maranhao.gov.br</a> )	Só dados estatísticos	Somente institucional	Disponíveis no Portal do governo do estado
Secretaria de Educação de Pernambuco <a href="http://www.educacao.pe.gov.br/">www.educacao.pe.gov.br/</a>	Capacitação/Proinfo, Portal Educarede	Professores da Educação Básica	Semipresencial e Portal com ferramentas de aprendizagem
Paraíba <a href="http://www.educ.pb.gov.br">www.educ.pb.gov.br</a>	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento
Ceará <a href="http://www.seduc.ce.gov.br/">www.seduc.ce.gov.br/</a>	Capacitação/Proinfo e projetos derivados	Professores da Educação Básica e multiplicadores dos NTEs	Presencial e semipresencial
Rio Grande do Norte <a href="http://www.educacao.rn.gov.br/">www.educacao.rn.gov.br/</a>	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento
Piauí <a href="http://www.pi.gov.br">www.pi.gov.br</a>	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento
Alagoas	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento

Quadro 29: Cases de capacitação das Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Nordeste.

**Reflexão:** A região Nordeste é motivo de preocupação e de reflexão pela diversidade cultural e educacional. Em alguns estados, embora apresentem uma certa desvantagem educacional e tecnológica, observa-se que há um pacto com seu tempo. Este é um dado positivo se reverter em qualidade de ensino. Para tanto, o estado terá que adotar programas de e-learning educacional, com vistas à capacitação dos professores da Educação Básica, de preferência em cursos on-line, atingindo assim um maior número de beneficiários.

### ❖ Região Norte

A Secretaria de Educação do Estado do Pará ([www.seduc.pa.gov.br](http://www.seduc.pa.gov.br)) apresenta um site bem organizado, estruturado com finalidades informativas e de divulgação das políticas públicas da educação, porém, nada consta em relação ao e-learning educacional, e até mesmo a capacitação presencial não é referenciada (dados acessados em 21/04/2005).

A educação no Amazonas tem no site da Secretaria de Educação ([www.seduc.am.gov.br](http://www.seduc.am.gov.br)) seu canal de comunicação e informação. São colocados na página principal alguns programas, como Proposta Curricular, Protetores da vida e Formação Indígena. Entretanto, apenas este último é mostrado com alguns detalhes, como por exemplo, é dirigido a professores indígenas, mas não deixa claro se formação ou capacitação, embora a carga horária (50 horas) demonstre ser capacitação e presencial. Desta maneira, percebe-se que o e-learning ainda não é prioridade neste estado, até mesmo porque o treinamento dos professores da Educação Básica, na modalidade presencial, não é citado (dados acessados em 21/04/2005).

A Secretaria de Educação do Acre ([www.ac.gov.br/educacao](http://www.ac.gov.br/educacao)) tem no governo sua referência em relação à divulgação das informações educacionais, no entanto, o site oficial do estado encontra-se no momento em manutenção, portanto, torna-se impossível realizar algum tipo de reflexão (dados acessados em 21/04/2005).

A Secretaria de Educação do Amapá (Amapá [www.amapa.gov.br/](http://www.amapa.gov.br/)) também usa a página do governo do estado, o site está disponível, porém, sem mencionar as políticas da educação local. Sendo então a falta de comunicação desta Secretaria o que impossibilita a análise da capacitação dos professores da Educação Básica (dados acessados em 21/04/2005).

O estado de Roraima, por meio da sua Secretaria de Estado da Educação ([www.educacao.rr.gov.br](http://www.educacao.rr.gov.br)), em conjunto com o Centro Estadual de Informática Aplicada,

oferece dois cursos de capacitação para alunos que já estudam no centro desde o início do ano. São cursos de Introdução à Tecnologia da Informação e Inglês. Mas, no que diz respeito à capacitação do seu corpo docente, nada consta, nem na modalidade presencial e nem na modalidade e-learning, o que justifica a ausência de uma análise neste sentido (dados acessados em 21/04/2005).

A Secretaria de Educação de Rondônia ([www.rondonia.ro.gov.br](http://www.rondonia.ro.gov.br)) comunica apenas que sua página está em construção, sendo uma possibilidade de avanços educacionais para este estado, já que o site institucional é a porta de entrada para a construção de novos conhecimentos (dados acessados em 21/04/2005).

A Secretaria de Educação do Tocantins ([www.seduc.to.gov.br](http://www.seduc.to.gov.br)) trabalha com vinte e um programas básicos, envolvendo professores, alunos e comunidade escolar. Todavia, o que fica evidente é que são programas do governo federal, dentre eles, destaca-se o Parâmetros em Ação, realizado mensalmente e na modalidade presencial. Tem como foco capacitar os professores da Educação Básica em parceria com a Universidade do Estado do Tocantins. Outro que merece destaque é o programa de Informática Educativa. As capacitações dos professores são desenvolvidas com o uso de recursos como vídeo, retroprojetor, textos fotocopiados, apostilas e outros acessórios. Desde 1997, com o início do programa, já foram capacitados mais de 1.200 professores e contemplados mais de 70 mil alunos. Mesmo com números elevados de programas e professores capacitados, a participação da universidade local, fica evidente a ausência de uma política de capacitação local, e que insira os professores no processo de e-learning educativo, usando a mídia internet, com cursos on-line formatados para as suas necessidades (dados acessados em 21/04/2005). Veja Quadro 30.

Secretarias de Estado da Educação – Região Norte	Ações	Cursistas	Modalidade
Secretaria de Educação do Pará ( <a href="http://www.seduc.pa.gov.br">www.seduc.pa.gov.br</a> ) Anexo 8	Só dados informativos de divulgação das políticas educacionais	Somente institucional	Disponíveis no Portal da SED
Secretaria de Educação do Amazonas <a href="http://www.seduc.am.gov.br">www.seduc.am.gov.br</a>	Capacitação de professores indígenas	Professores indígenas	Presencial
Secretaria de Educação do Acre <a href="http://www.ac.gov.br/educacao">www.ac.gov.br/educacao</a>	Consta que a página do gov. está em manutenção	Consta que a página do gov. está em manutenção	Consta que a página do gov. está em manutenção
Amapá <a href="http://www.amapa.gov.br/">www.amapa.gov.br/</a>	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento
Secretaria de Educação de Roraima <a href="http://www.educacao.rr.gov.br">www.educacao.rr.gov.br</a>	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento
Rondônia <a href="http://www.rondonia.ro.gov.br/secretarias/seduc">www.rondonia.ro.gov.br/secretarias/seduc</a>	Nada consta no momento	Nada consta no momento	Nada consta no momento
Secretaria de Educação do Tocantins <a href="http://www.seduc.to.gov.br/">www.seduc.to.gov.br/</a>	Programas de capacitação do governo federal/ Parâmetros em Ação/Informática Educativa	Professores, alunos e comunidade escolar	presencial

Quadro 30: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Norte.

**Reflexão:** A educação Básica e Pública na região Norte merece destaque pela singularidade, há estados que oferecem o determinado pela política do governo federal, nada apresentando de diferenciado, que contemple as particularidades da região. Em outros, como o estado do Tocantins, verifica-se um grande esforço em superar a falta de letramento geográfico, de inserir a comunidade na cultura escolar e local, de valorizar os profissionais de gestão, entre outros. Mas quando o tema é capacitação de professores, a educação a distância sequer é citada, embora os programas tecnológicos do governo federal estejam na pauta e, sendo implementados, reportam-se exclusivamente ao manuseio da informática e não de cursos na capacitação profissional didático e pedagógica .

### ❖ Região Sul

O site da Secretaria de Educação do Paraná ([www.diaadiaeducacao.pr.gov.br](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br)) oferece algumas possibilidades de aprendizagem/crescimento aos professores, mas nenhum curso on-line na área de atuação dos educadores, limitando a busca e a construção do conhecimento. As ferramentas pedagógicas ofertadas no Portal da SED são diversas, mas todas em função das atividades desenvolvidas pelo professor em sala de aula, deixando de considerar que o ambiente virtual de aprendizagem disponibilizado pode ser melhor otimizado, oferecendo por exemplo o e-learning educacional para dinamizar a capacitação didático e pedagógica (dados acessados em 21/04/2005).

A Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul ([www.educacao.rs.gov.br](http://www.educacao.rs.gov.br)) disponibiliza um ambiente virtual bem estruturado, com informações institucionais, colocando com clareza as políticas da educação que estão sendo implementadas. Os programas educativos do governo federal (Proinfo, TV escola, Salto para o futuro) ganham realce local por meio de parcerias. Desse modo, os NTs contribuem ativamente capacitando os professores e alunos no uso das ferramentas tecnológicas. Outra parceria importante é o TelEduc da Universidade de Campinas, que está sendo implantado com sucesso, inclusive é o único projeto que deixa claro ter uma opção epistemológica de aprendizagem incorporada ao programa (construtivismo). Assim, esta Secretaria trabalha com a educação a distância de modo diferenciado, em que o Programa Rede Escolar Livre dá acesso a ferramentas como as que permitem construir, atualizar suas páginas na Web e até mesmo formatar cursos on-line. Porém, não disponibiliza até o momento cursos em seu site para capacitar os professores da Educação Básica em suas áreas de atuação, apenas sobre informática educativa. Fica novamente evidenciada a ausência de um curso feito por educadores locais e para os educadores locais (acessado em 21/04/2005).

A Secretaria de Educação de Santa Catarina (SANTA CATARINA, 2005 ), por meio de seus professores e programas de capacitação da rede estadual de ensino, é o objeto de estudo desta tese, portanto, torna-se o foco principal de análises críticas e reflexões, quando o objetivo é a política educacional adotada no estado e os programas de treinamento que lhe dão sustentação. Dessa forma, as ações desta Secretaria já foram suficientemente descritas e analisadas (10 anos de capacitação), o que torna desnecessário, neste momento, repeti-las, apenas serão incorporadas ao Quadro 31 de capacitações da região Sul (acessado em 21/04/2005).

<b>Secretarias de Estado da Educação – Região Sul</b>	<b>Ações</b>	<b>Cursistas</b>	<b>Modalidade</b>
Secretaria de Educação do Paraná ( <a href="http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br">www.diaadiaeducacao.pr.gov.br</a> )	Oferece várias ferramentas pedagógicas	Professores da Educação Básica	Disponíveis no Portal da SED
Rio Grande do Sul <a href="http://www.educacao.rs.gov.br">www.educacao.rs.gov.br</a>	Capacitação/Rede escolar livre/Programas do gov. federal	Professores da Educação Básica	Disponíveis no Portal da SED e do Proinfo
Secretaria de Educação e Inovação <a href="http://www.sed.rct-sc.br">www.sed.rct-sc.br</a>	Capacitação/ Programas do governo federal/Proinfo/Tv Escola/Salto para o Futuro	Professores Educação Básica	Portal do MEC/Proinfo

Quadro 31: Cases de capacitação nas Secretarias Estaduais de Educação no Brasil – Região Sul.

**Reflexão:** A região Sul apresenta ambientes virtuais de aprendizagem bem estruturados e de acordo com os avanços sociais, econômicos e tecnológicos. Demonstra ter um pacto com o seu tempo, pois as possibilidades ofertadas trabalham nesse sentido. Entretanto, o e-learning educacional, em sua plenitude pedagógica, que seria demandar cursos on-line nas áreas de atuação dos educadores, sustentadas por uma epistemologia de conhecimento e aprendizagem, deixa de ser ofertado pelo Paraná, o que, de alguma forma inibe o processo pedagógico emancipatório e de vivências mais democráticas.



A constatação da pesquisadora em relação ao e-learning educacional, aplicado nas capacitações de professores da Educação Básica, conduz este trabalho de tese a reforçar sua proposta inicial, a adoção de programas e projetos de treinamento nesta linha de ação, com certeza, fortalece e eleva a aprendizagem e o desenvolvimento de uma cultura tecnológica, mais de acordo com os anseios dos educadores. Desta feita, a proposta de modelo de curso torna a educação do estado de Santa Catarina ([www.sed.rct-sc.br](http://www.sed.rct-sc.br)) inovadora em relação à oferta de possibilidades educacionais vistas nos demais sites pesquisados, inclusive o próprio site da SED no estado, neste momento, requer uma nova leitura quanto às limitações constatadas.

Entende-se ser oportuno inserir o professor em cursos de capacitação on-line, levando-o ao uso de ferramentas interacionais, orientado por professores/tutores, preparados especificamente para fazer a mediação entre os atores e o curso. Neste sentido, o uso do e-learning na educação de professores é vital, até mesmo para sua sobrevivência profissional, pois a sociedade exige novas competências para o exercício do seu ofício, ou seja, a educação do educador passa necessariamente por sua atualização e aperfeiçoamentos constantes.

### **3.6 Curso de formação de tutores e curso de qualidade na Educação Básica em 2002 e 2003 (a experiência da pesquisadora)**

O Portal Educacional das Américas é um ambiente virtual de aprendizagem, sendo uma iniciativa da Agência Interamericana de Cooperação e Desenvolvimento (AICD), da Organização dos Estados Americanos (OEA). A missão destas instituições é formar novas parcerias entre o setor privado e público, ajudando, assim, os países do hemisfério a superar a

pobreza, a se beneficiar com a evolução digital, alavancando o desenvolvimento econômico e social destes países.

Os organismos OEA e a AICD contam com um campus virtual por meio do Instituto de Estudos Avançados das Américas (INEAN), colocando à disposição dos países membros sua aula virtual e outros serviços, criando, desta forma com esta finalidade, o Portal Educacional das Américas.

O principal objetivo do Portal Educacional das Américas é promover métodos educacionais alternativos, utilizando-se da educação a distância para formar e capacitar com alta qualidade acadêmica. Contribui para uma aprendizagem permanente dos estudantes de todas as idades, ao mesmo tempo em que busca fortalecer o desempenho dos educadores/professores, para que alcancem um desenvolvimento profissional continuado e possam expandir-se para métodos e estratégias de ensino mais flexíveis.

O Portal Educacional das Américas e sua aula virtual oferecem cursos de pós-graduação e programas em linha e multimídia de atualização profissional em diversas áreas, sendo desenvolvidos em colaboração com instituições associadas e organizações da região e são administrados pela OEA e os certificados expedidos por tais instituições e pelo INEAN.

O Brasil, a partir de 2003, firmou acordo com estas instituições por meio do Escritório da UNESCO em nosso país, sendo então ofertados cursos on-line de atualização para professores da Educação Básica. Entretanto, já em 2002, alguns professores brasileiros, inclusive a autora deste trabalho de tese, foram capacitados (em espanhol) através do Portal Educacional das Américas, sendo um curso com duplo objetivo, o de Formação de Tutores e o de Qualidade na Educação Básica, sendo importante naquele momento formar recursos humanos com alta performance, pois em 2003 estes mesmos professores já trabalhariam como tutores na formação de novos tutores e também no curso de Qualidade na Educação Básica.

Este curso, o de 2002, teve, além dos professores brasileiros, audiência de professores/cursistas dos demais países da América Latina e Caribe, desenvolvendo-se na modalidade a distância e no ambiente do Portal das Américas, através da aula virtual do INEAN:

### a) Formação de tutores/2002

A Figura 1 orienta quanto ao uso dos blocos de orientações temáticas e o Manual de Ferramentas, sendo que o bloco 1 trata das finalidades, objetivos, alcances e limitações.

O bloco 2 trabalha as estratégias de tutorização em cursos virtuais.

O bloco 3 oferece como anexos leituras iniciais e obrigatórias.

O Manual Administrativo aborda as ferramentas de forma didática, sendo explicativo, tipo passo a passo, conforme Figura 2. (PORTAL EDUCACIONAL DAS AMÉRICAS, 2004).

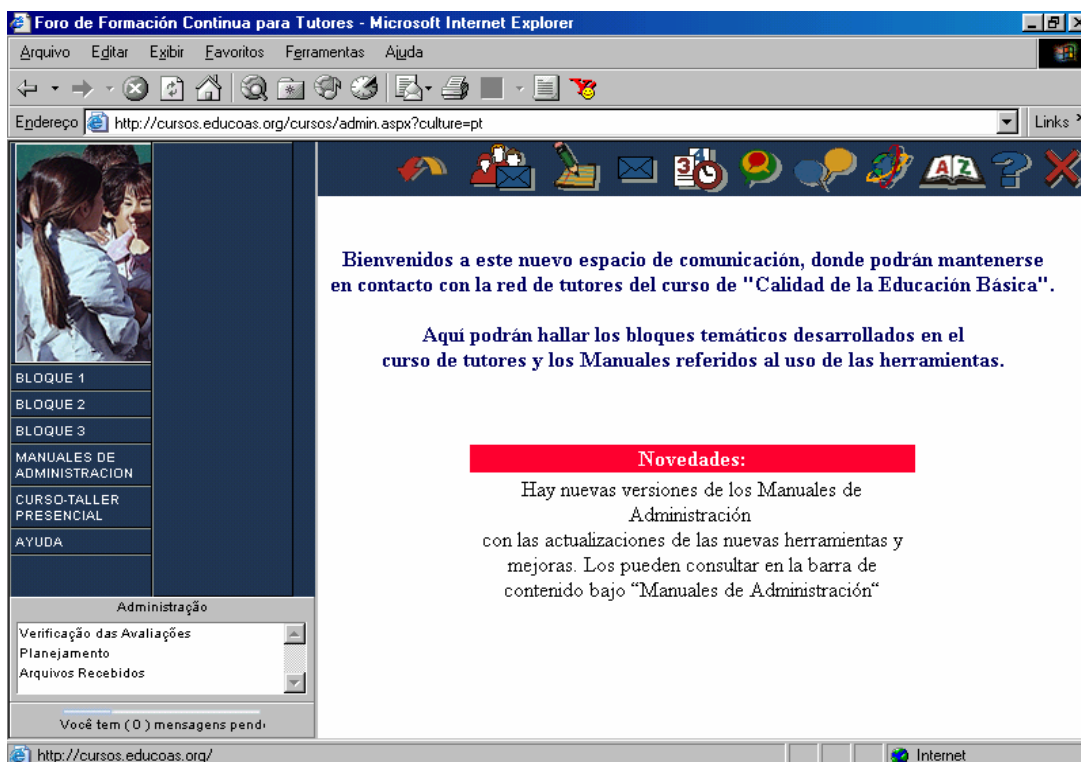


Figura 2: Curso de formação de tutores.

As ferramentas mais utilizadas podem ser visualizadas na Figura 2, na barra superior, e foram recomendadas pela coordenação acadêmica e administrativa por serem consideradas mais amigáveis, já que cada sala (em número de 13) tinha uma tutora ou tutor, sendo que toda comunicação com a tutoria e coordenação era realizada em espanhol e através do ambiente e o número mínimo de alunos virtuais por sala foi 15. E considerando-se, também, que o idioma oficial do curso era o espanhol e os alunos e tutores espalhados geograficamente por toda América Latina e Caribe, o que de alguma forma deixou nós professores brasileiros em desvantagem, uma vez que éramos a minoria e os únicos a usar o bilingüismo. O Quadro 32 busca retratar o curso sintetizando-o em sua totalidade.

<b>Local</b>	<b>Período</b>	<b>Tecnologias/Ferramentas</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Professores/Cursistas</b>	<b>Carga Horária</b>
Aula Virtual do Portal das Américas/INEAN	2/10 a 15/12/2002	Mi salon, Anotações, e-mail, eventos, calendário, fóruns, chat, recursos, glossário, ajuda, portfólio, mensageria, dicas e suporte técnico.	Bloques 1, 2 e 3. Manuales de Administracion	Professores/educadores da América Latina e Caribe. Brasil	300 horas totalmente à distância
Coral Gables, Miami, USA	12/02 a 14/02/2003	Oficinas presenciais Avaliação	Curso Taller Presencial	Apenas 19 professores cursistas, latinos e caribenhos 8 brasileiras: 5 catarinenses e 3 brasilienses.	24 horas totalmente presenciais.

Quadro 32: Curso de formação de tutores em 2002.

Em se tratando de um curso de formação de tutores e que também visava preparar os professores/cursistas para a função de professores, no curso de Qualidade na Educação Básica, dos futuros alunos virtuais e futuros cursos, pois as negociações com as instituições dos governos nos países membros, no caso do Brasil, já estavam em andamento, com o escritório da UNESCO em nosso país (para as instituições responsáveis pela capacitação no

Portal Educacional das Américas, os tutores são também professores e devem ter domínio do conteúdo a ser trabalhado).

Com esse entendimento, nós, professores/cursistas, tínhamos que ter domínio do idioma Espanhol, das ferramentas disponíveis na nossa aula virtual, domínio dos conteúdos da Qualidade na Educação Básica, que trata exatamente da Filosofia da Qualidade Total aplicada à educação. Significa, então, que na realidade foram dois cursos, realizados paralelamente, o de Formação de Tutores em linha e o de Qualidade na Educação Básica, conforme descrição a seguir:

#### **b) Qualidade na educação básica/2002**

O curso apresentou, desde sua primeira edição, quando ofertado somente para países de língua espanhola, uma introdução à filosofia da “qualidade total” aplicada à educação, com o objetivo de oferecer ferramentas conceituais e metodológicas que permitam enfrentar processos de melhoria de serviços educativos baseados na equipe de docentes, isto é, para esta filosofia, a melhoria começa pela escola e pelo corpo docente.

O desenvolvimento do curso ocorreu em 14 módulos, sendo que 12 deles contemplaram o conteúdo a ser estudado e 2 foram destinados a atividades de ajuste conceitual, conclusão e avaliação final. Cada módulo corresponde a uma semana de atividades, sendo o trabalho pedagógico realizado por meio de leituras, estudos e outras atividades, tais como participação nos fóruns e avaliação de leitura. O Quadro 33 mostra com detalhes a configuração do planejamento dos conteúdos:

<b>Período</b>	<b>Atividades de conteúdos</b>
Semana 1	Imersão ao ambiente virtual
Semana 2	Introdução à filosofia da qualidade em educação
Semana 3	A resolução de problemas nas escolas
Semana 4	A qualidade na escola e em seu contexto
Semana 5	A qualidade está no processo
Semana 6	Qualidade da educação e a participação
Semana 7	A qualidade requer liderança
Semana 8	A qualidade e melhoria pessoal contínua
Semana 9	O planejamento e a avaliação da qualidade
Semana 10	A qualidade necessita da participação das comunidades
Semana 11	Algumas implicações da qualidade
Semana 12	A qualidade no processo de alfabetização
Semana 13	Qualidade, equidade e democracia
Semana 14	Encerramento do curso e avaliação final

Quadro 33: Planejamento dos conteúdos.

Tendo ocorrido simultaneamente ao curso de Formação de tutores, o curso Qualidade na Educação Básica desenvolveu-se também a distância (on-line) e foi ofertado através da Aula Virtual do Portal Educacional das Américas, sempre com a supervisão acadêmica de tutores que atenderam semanalmente os cursistas, do começo até o final do curso.

Os professores/tutores orientaram as atividades dos professores/cursistas, auxiliando-nos permanentemente no sentido de: facilitar o acesso às sessões do curso; sugerir leituras de apoio; analisar e avaliar as atividades realizadas pelos cursistas; esclarecer dúvidas, quando necessário.

Por outro lado, os tutores disponibilizaram para o grupo, no ambiente virtual a cada semana, uma análise criteriosa de suas respostas, bem como prestaram os esclarecimentos necessários a respeito das atividades individuais ou em grupo.

Nós, professores/cursistas, tivemos que demonstrar ter adquirido habilidades no uso das ferramentas, como também, conhecimentos conceituais e metodológicos que nos

permitissem enfrentar processos de melhoria de serviços educativos e capacidade de transferir os conhecimentos e habilidades cognitivas adquiridos em situações concretas da realidade institucional.

O Quadro 34, abaixo, configura a capacitação do curso de Qualidade na Educação Básica, ofertado em 2002, com a participação dos primeiros professores brasileiros, preparados especialmente para desempenhar a função de tutores nos próximos cursos do Portal.

Local	Período	Tecnologias/ Ferramentas	Conteúdos	Professores/Cursistas	Carga Horária
Aula Virtual do Portal das Américas/ INEAN	2/10 a 15/12 2002	Mi salon, Anotações, e-mail, eventos, calendário, fóruns, chat, recursos, glossário, ajuda, portfólio, mensageria, dicas e suporte técnico.	Módulos: Qualidade na Educação Básica 1,2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13 e 14	Professores/educadores da América Latina e Caribe. Brasil	300 horas totalmente a distância
Coral Gables, Miami, USA	12/02 a 14/02 2003	Oficinas presenciais Avaliação	Curso Taller Presencial	Apenas 27 professores cursistas, latinos e caribenhos 8 brasileiras: 5 catarinenses e 3 brasilienses.	24 horas totalmente presenciais.

Quadro 34: Curso de qualidade na Educação Básica em 2002.

Os gastos com equipamentos e com comunicação (acesso à internet e ao correio eletrônico) foram, em ambos os cursos, de responsabilidade de cada cursista, sendo condição para participar da capacitação. Os professores, principalmente os da rede pública, tiveram o acesso liberado em suas instituições de origem, não se caracterizando como problema a questão do equipamento.

Os cursistas que cumpriram satisfatoriamente os requisitos do curso receberam um certificado de conclusão com aprovação e carga horária (300 horas), tendo como instituições certificadoras a OEA e a AICD.

A etapa presencial ocorreu em Miami, USA, porém, houve um processo seletivo, com base no desempenho nos cursos à distância e também a avaliação do Currículo Vitae, sendo facultativa a participação nas oficinas avaliativas, visto que as becas (bolsas de estudos) ofertadas pela OEA deixaram sem cobertura alguns itens, como alimentação e hospedagem. Mesmo assim, oito brasileiras foram ao evento internacional, sendo cinco catarinenses.

Finalizada esta etapa de capacitação, começou a seleção de tutores para a primeira edição do curso de Formação de novos tutores e Qualidade na Educação Básica em Português (2003). O objetivo era capacitar mais educadores brasileiros para a função de Tutoria, pois a intenção das organizações parceiras (OEA/UNESCO) era oferecer outras edições do curso de Qualidade na Educação Básica, voltadas exclusivamente para professores da Educação Básica, do Brasil. Foi preciso, então, traduzir os conteúdos para o Português e ajustar as ferramentas do ambiente virtual para as características dos educadores brasileiros. Fomos convidadas, já na condição de tutoras formadas e selecionadas, para trabalhar na tradução dos módulos (12), do idioma espanhol para o português. As ferramentas ou objetos de aprendizagem foram sendo modificados à medida que o curso exigia, e o manual de ferramentas foi também traduzido para o idioma português e adaptado às necessidades da educação brasileira.



**c) Curso: Formação de Tutores em Línea e Qualidade na Educação Básica//Brasil/2003**

A edição destes dois cursos, formatados para os educadores brasileiros, desenvolveu-se com os tutores brasileiros, anteriormente formados para este fim, embora a demanda pelo curso tenha sido aquém do esperado, foi exitoso, no sentido que a qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelos cursistas ter sido valiosa, pois retratou a experiência dos nossos professores/cursistas e também a clareza com que os conceitos científicos contidos nos conteúdos da Qualidade na Educação, trabalhados, foram retratados por meio de fóruns e *chats*.

Quanto às ferramentas do ambiente virtual, nossos cursistas souberam manuseá-las perfeitamente, inclusive alguns melhoramentos ou aperfeiçoamentos foram realizados a partir de sugestões destes novos cursistas/tutores.

A capacitação manteve-se praticamente sem evasão, primeiro, porque houve interesse e muita responsabilidade por parte de todos os envolvidos, em segundo lugar, a oferta de um curso de formação em tutoria (sem custos pra os cursistas) abria uma nova possibilidade, oportunidade profissional, já que, todos os cursistas com ótimo aproveitamento, estariam participando de uma nova seleção de tutores, em condições de igualdade com os demais tutores formados anteriormente. Pode-se vislumbrar com maior clareza estes cursos por meio do Quadro 35.

<b>Local</b>	<b>Período</b>	<b>Tecnologias/ Ferramentas</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Professores/ Cursistas</b>	<b>Carga Horária</b>
Aula Virtual do Portal das Américas /INEAN	20/04 a 05/08/03	Minha sala, anotações, e-mail, eventos, calendário, fóruns, chat, recursos, glossário, ajuda, portfólio, mensageria, dicas e suporte técnico.	Blocos: tutoria 1, 2 e 3. Manual de Administração Módulos: qualidade na educação básica, 1, 2,3,4,5,6,7,8,9, 10,11,12,13 e 14	Somente professores/cursistas do Brasil	460 horas totalmente a distância
Universidade de Brasília	12/08 a 14/08/03	Oficinas presenciais Avaliação	Curso Oficina Presencial	Professores/cursistas brasileiros	18horas totalmente presenciais.

Quadro 35: Cursos de formação de tutores e qualidade na Educação Básica no Brasil em 2003.

Finalizados os cursos de Formação de Tutores e o de Qualidade na Educação Básica/2003, as instituições parceiras (UNESCO/OEA) iniciaram o trabalho de divulgação, inscrição e seleção de becários (bolsistas), do curso de Qualidade, e também a seleção dos tutores brasileiros que teriam sua primeira experiência como tutores de um curso formatado para professores/educadores do Brasil e no idioma português.

Como a demanda pelo curso foi menor que a expectativa, o aproveitamento dos recursos humanos habilitados (tutores) ficou aquém dos a princípio selecionados. Mesmo assim, as instituições parceiras lançaram, em 2004, nova edição do curso de Qualidade na educação Básica só para brasileiros.

O Quadro 36 demonstra que as diretrizes do curso continuaram as mesmas, o objetivo a ser alcançado também, divulgar a *filosofia da qualidade total aplicada à educação*, o que mudou foi a forma, a metodologia adotada pelos tutores brasileiros, que inseriram atividades trazidas das suas experiências como professores da educação presencial, como, por

exemplo, a elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), tão comum nos cursos de licenciatura.

<b>Local</b>	<b>Período</b>	<b>Tecnologias/ Ferramentas</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Prof/Cursistas</b>	<b>Carga Horária</b>
Aula Virtual do Portal das Américas/INEAN	De 08/09/2003 à 30/08/2004	Mi salon, Anotações, e-mail, eventos, calendário, fóruns, chat, recursos, glossário, ajuda, portfólio, mensageria, dicas e suporte técnico.	Imersão ao ambiente virtual Módulos: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 e 14	508 prof/cursistas brasileiros e 816 prof/cursistas brasileiros	460 horas totalmente a distância e 460 horas totalmente a distância
Não teve oficina presencial	Nada consta	Nada consta	Nada consta	Nada consta	Nada consta

Quadro 36: Curso de qualidade na Educação Básica 2003/2004.

A autora desta tese, refletindo sobre o trabalho realizado no Portal Educacional das Américas, como aluna virtual e como tutora, percebe que há disposição e muita vontade por parte dos professores brasileiros em transformar a sua práxis. A partir do momento em que as instituições públicas responsáveis pela capacitação dos professores da Educação Básica, adotarem políticas de treinamento mais de acordo com os anseios dos educadores, metodologias inovadoras, contemporâneas, próprias de uma sociedade tecnológica moderna, o ensino ganha em qualidade, os cursistas/professores passam a desenvolver novas habilidades, resultando assim em aprendizagem para os alunos.

### 3.7 Síntese do capítulo

O capítulo tratou da capacitação/treinamento, condicionamentos e avanços, os professores da Educação Básica e a política de aperfeiçoamento presencial, o e-learning

inserido em ambiente virtual, como referência na capacitação de profissionais em várias áreas, quinze cases de sucesso (15), a experiência da pesquisadora como aluna virtual e tutora no Portal Educacional das Américas.

A capacitação ou treinamento dos profissionais passa pela evolução da sociedade, seus fins e objetivos, superando a fase em que qualificar-se era privilégio de alguns. Passando pela Antigüidade, Idade Média e chegando à Idade Moderna, tem-se como avaliar os avanços na área do treinamento.

Desta feita, o treinamento pode ser realizado de várias formas e apresentando resultados também variados, podendo ser classificados como autotreinamento, treinamento presencial, treinamento in-loco, treinamento a distância e, mais recentemente, o treinamento via WEB.

Existem atualmente, tecnologias digitais que permitem a implementação de programas de capacitação, usando o e-learning, via internet, inclusive na educação formal. O artigo 61 da LDB/1996 trata justamente da formação e capacitação em serviço dos profissionais da educação.

O governo federal oferece alguns programas de capacitação aos professores, sendo o PROINFO, a TV Escola e o Salto Para o Futuro os principais. Já as redes de televisão educativas podem colaborar de forma mais efetiva, sendo, no entanto, subutilizadas.

Os Portais das Secretarias de Educação dos estados da federação analisados, não contemplam a capacitação de professores em seus ambientes virtuais, oferecem algumas ferramentas pedagógicas apenas, que, se utilizadas poderão vir a contribuir na aprendizagem dos educadores, mas sem semelhança ao Modelo proposto para a SED de Santa Catarina.

Santa Catarina, por meio da Secretaria de Educação do Estado, tem alguns programas de capacitação sendo implementados, mas a maioria na modalidade presencial, e os que fogem a esta regra caem nas políticas de capacitação do governo federal.

O dez (10) anos de capacitação analisados neste trabalho de tese aponta que os programas de treinamento de professores, não elevam o nível de aprendizagem dos alunos.

Contudo, o desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação e sua integração aos vários ambientes da sociedade vêm transformando significativamente os paradigmas sociais, criando novos cenários de aprendizagem.

É preciso, seja na escola ou na empresa, investir na inclusão digital do sujeito, onde o e-learning situa-se como mudança e possibilidade de democratização do conhecimento. Pode-se apontar várias vantagens, como, por exemplo, na capacitação de professores, sendo possível atingir um número incalculável de beneficiários.

Percebe-se então a importância de se pensar num modo de se fazer educação a distância, em que as equipes de suporte técnico e administrativo realizem seu trabalho de forma multidisciplinar, expandindo a aprendizagem dos cursistas, criando oportunidades de envolvimento de instituições públicas e privadas.

Neste contexto de aprendizagem, a figura do tutor é vista como essencial exercendo a função de professor, o que significa dominar os conteúdos e o manuseio das ferramentas.

Mesmo sendo utilizado em instituições de ensino superior, o e-learning ainda é uma prática adotada com mais frequência na iniciativa privada, conforme demonstrado nos casos relatados neste trabalho. Embora o Portal Educacional das Américas dedique grande parte do seu espaço para capacitar professores da Educação Básica. Entretanto, cabe ressaltar ser esta uma iniciativa de órgãos internacionais. Nada tendo a ver com as políticas do governo federal ou estadual no Brasil.

Desse modo, a autora desta tese participou como aluna e como tutora de cursos de capacitação ofertados por este portal, ou seja, pelo Portal Educacional das Américas, despertando o interesse da pesquisadora pelo e-learning educacional.

O próximo capítulo do trabalho descreve os procedimentos metodológicos utilizados para a realização efetiva do presente estudo, isto é, apresentar um modelo de curso virtual, totalmente on-line, utilizando-se do e-learning para capacitar os professores da Educação Básica.

## **4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo trata e relaciona as etapas da investigação de doutoramento para viabilizar a execução dos objetivos propostos e a respectiva análise e compreensão de como foi realizado o estudo. Apresentam-se as características da pesquisa; tipologia da pesquisa; aspectos metodológicos; universo, população e amostra e as respectivas etapas da pesquisa.

Para Demo (1998), o trabalho científico é avaliado pela sua qualidade política e pela sua qualidade formal, política quando refere-se aos conteúdos, fins e substância. Formal quando diz respeito aos meios e formas usados na produção do trabalho. Com esse entendimento, as pesquisas científicas podem ser classificadas sob quatro pontos de vista. Adotando-se esses elementos de classificação, a pesquisa proposta nesta tese pode ser caracterizada da seguinte forma.

### **4.1 Caracterização da pesquisa**

Quanto à natureza da pesquisa, pode ser classificada como aplicada ou tecnológica, pois, para esta autora, este modelo de pesquisa tem como objetivo gerar conhecimentos para a solução de problemas específicos, ou seja, neste caso, propor um modelo de curso via internet, tendo o e-learning como referência, para a capacitação de professores da Educação Básica, sendo uma sugestão para o enfrentamento às limitações do treinamento presencial.

Quanto à abordagem do problema, pode ser definida como qualitativa, uma vez que o objeto da pesquisa é essencialmente subjetivo, não sendo traduzido em números ou dados estatísticos. Silva e Menezes (2000, p. 20) reportam que, na pesquisa qualitativa, “o

ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados e o pesquisador é o instrumento chave”. Merriam (1998) complementa que, na pesquisa qualitativa, o pesquisador constrói sua teoria a partir de observações e entendimentos intuitivos obtidos em campo e o produto da pesquisa qualitativo é ricamente descritivo.

Do ponto de vista de seus objetivos, na fase de análise das soluções encontradas e elaboração do modelo proposto, essa pesquisa pode ser definida como pesquisa descritiva, uma vez que se pretende descrever as características das soluções (o e-learning) encontradas e possíveis aplicações.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, nessa categoria de classificação, a pesquisa pode ser definida como pesquisa bibliográfica, porém na fase de validação das soluções ou apresentação do modelo proposto, a pesquisa pode ser classificada também como documental, pois foi a partir de sites, portais, dos relatórios técnicos-administrativos da Gerência de Capacitação e Progressão Funcional da Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina que se desenvolveu a proposta de modelo de capacitação on-line, usando o e-learning para capacitar os professores da Educação Básica.

#### 4.1.1 Tipologia da pesquisa

Assim, conforme explicitado anteriormente, a pesquisa em razão dos seus objetivos e características, foi considerada como pesquisa bibliográfica, documental e exploratória, sendo este o entendimento de alguns estudiosos da área da metodologia científica.



Salomon (2001), Demo (1998) e Lakatos e Marconi (1994) consideram a pesquisa bibliográfica quando é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.

Quanto à pesquisa documental, os autores (SALOMON, 2001; DEMO,1998; LAKATOS, MARCONI, 1994) mostram que este tipo de pesquisa assemelha-se muito a pesquisa bibliográfica, sendo a diferença essencial a natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza da contribuição de vários autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento.

A pesquisa exploratória, segundo o entendimento dos mesmos autores, Salomon (2001), Demo (1998), Lakatos e Marconi (1994), proporciona maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses.

Desse modo, a pesquisa, como documental, centrou-se na coleta de dados sobre a capacitação de professores da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina, que após seleção, organização, leitura e análise do material, procedeu-se uma rigorosa interpretação dos dados, obtidos também por meio de observações realizadas no trabalho de Coordenação e Supervisão dos cursos de capacitação presencial e a distância, ofertada aos professores/educadores da Educação Básica no período de 2002/2004.

A pesquisa exploratória situou-se no desenvolvimento da proposta de e-learning para capacitar os professores da Educação Básica, desencadeada a partir da experiência vivenciada pela pesquisadora como e-cursista e tutora no Portal Educacional da Américas ([www.educoas.gov](http://www.educoas.gov)), no período de 2002/2003, provocando reflexões de como estruturar uma proposta de e-learning educacional.

## 4.2 Aspectos metodológicos

No que tange à metodologia, entende-se que a mesma mostra o caminho a trilhar, como planejar as etapas do trabalho e como apresentá-lo, sendo, portanto, o método o principal canal de mediação entre o pesquisador e a construção do conhecimento. Pesquisar significa, então, a escolha de um método, adotando uma postura investigativa, reflexiva e de tomada de decisão.

Dessa forma, o método que mais se aproxima do fenômeno pesquisado é o dialético, em que, conforme Gil (1999), as contradições se transcendem, dando origem às novas contradições que passam a requerer solução.

Assim, os procedimentos metodológicos partiram da seguinte premissa: os objetivos a serem alcançados dependem da clareza com que são definidos, pois são eles que determinam os resultados. Logo, para que os objetivos estabelecidos para esta pesquisa fossem alcançados, exigiu-se rigor científico quanto à seleção e utilização do material bibliográfico como base para o referencial teórico, sendo este o primeiro procedimento.

Definidos os fundamentos da educação, partiu-se para a consecução dos objetivos específicos, bem como para a construção de um modelo de curso via internet para capacitar os professores da educação básica de Santa Catarina. A teoria sócio-interacionista de aprendizagem é a mais adequada para a proposta deste trabalho, uma vez que a proposta curricular da rede de ensino do estado de Santa Catarina já trabalha neste sentido, o da incorporação destes pressupostos à prática dos professores.

A escola filosófica que permeia o trabalho na sua totalidade é o materialismo – histórico e dialético. E a teoria de aprendizagem utilizada é o sócio-interacionismo.

Já os canais de comunicação formal e não formal, utilizados, se sobrepuseram de tal forma que se tornou quase impossível delimitar o espaço de cada um. A forma encontrada foi considerar os dados na mesma proporção de importância para o trabalho.

### **4.3 Universo, população e amostra**

A pesquisa tem como universo a capacitação de professores da rede estadual de ensino de Santa Catarina. Entretanto, ao analisar os documentos cedidos pela GECAP sobre os programas de treinamento ofertado aos professores da Educação Básica, no período de 1995/2004, obteve-se uma amostra relevante do contexto local, já que a capacitação on-line, disponibilizada pelo Portal Educacional das Américas envolvendo professores brasileiros, contribuiu no sentido de ampliar a visão de capacitação, até então exclusivamente regional.

### **4.4 Etapas da pesquisa**

A pesquisa, em razão dos seus objetivos e características, foi planejada e teve as seguintes etapas realizadas:

- a) 2002/2003: levantamento bibliográfico - seleção das fontes - delimitação do tema - e-learning - leitura e análise do material - interpretação dos dados - observações realizadas no trabalho de coordenação e supervisão dos cursos de capacitação presencial e a distância.

- b) descrição das atividades desenvolvidas (entre 2002-2003) como aluna e tutora no Portal Educacional das Américas, e participação nas avaliações presenciais em Miami (fevereiro de 2003) e Brasília (setembro de 2003).
- c) 2004/2005: desenvolvimento da proposta de tese, pesquisa documental com base nos relatórios técnicos da Secretaria de Educação e análise dos sites de todas as Secretarias Estaduais de Educação no Brasil.
- d) 2005: estruturação da tese, desdobramento da proposta do modelo teórico de e-learning na capacitação de professores da Educação Básica, como referencial de contextualização institucional à Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina.

#### **4.5 Síntese do capítulo**

Neste capítulo se mostra a trajetória percorrida para a feitura do trabalho de tese.

Quanto à natureza da pesquisa, classificou-se como aplicada ou tecnológica, mas em relação à abordagem do problema, foi definida como qualificativa.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, foi definida como pesquisa bibliográfica, todavia, na fase da validação dos dados, foi classificada também como documental.

No que diz respeito ao método, o que mais se aproxima do fenômeno pesquisado é o dialético. Já os canais de comunicação formal e não formal, utilizados, foram considerados na mesma proporção.

A escola filosófica que permeia o trabalho é o materialismo histórico e dialético, pois trabalha com as contradições da sociedade atual.

O universo da pesquisa é a capacitação de professores da Educação Básica de SC e a amostra considerada como relevante para o contexto do trabalho, o período de 1995 a 2004, o que torna a proposta do e-curso, usando o e-learning como referência, uma possibilidade de fortalecimento dos programas de capacitação da SED.

O próximo capítulo apresenta a proposta de modelo de e-curso (via internet), que sugere o e-learning como referência nas capacitações a distância dos professores da rede pública de ensino, privilegiando os professores da Educação Básica e que estão em sala de aula.

## **5 PROPOSTA DE E-LEARNING NA CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

O capítulo apresenta a proposta desta tese, ou seja, um modelo de curso para capacitar professores, usando-se o e-learning e tendo como mídia principal a internet. Os fundamentos teóricos e metodológicos são os mesmos que permeiam e dão suporte ao trabalho de pesquisa, referenciado no capítulo 2: a escola filosófica – o materialímo-histórico e dialético e a concepção de aprendizagem – o sócio-interacionismo, com base nos estudos de Vygotsky e Wallon. As orientações teórico-metodológicas contidas na proposta curricular do estado de Santa Catarina servem como parâmetros de conteúdos do curso, sendo inclusive intenção do trabalho destacar a importância destes conhecimentos para os educadores. A seguir descreve-se o caminho percorrido pela autora quando da construção do modelo:

- a) Contexto institucional;
- b) Suporte conceitual adotado;
- c) Apoio pedagógico, técnico-administrativo;
- d) Interfaces; e,
- e) Apresentação do modelo.

### **5.1 Contexto institucional**

O trabalho mostra primeiramente, alguns pontos considerados essenciais, quando se trata de uma clientela (educadores) vinculada a uma instituição de ensino já existente e atuante na educação presencial. Dentre outros aspectos, destaca-se também a possibilidade de aproveitamento e otimização de: quadro de pessoal administrativo; quadro de professores; espaço físico; estrutura de apoio logístico; recursos pedagógicos; reconhecimento oficial da

instituição; credibilidade institucional; recursos tecnológicos; mapeamento das competências internas; flexibilidade por demanda (adaptável a cursos de curta, média e longa duração).

Entretanto, a proposta de e-curso, utilizando esta estrutura de gestão institucional e estatal, não assegura sobre o estilo de gerenciamento ou o efetivo comportamento da organização, pois a cultura do ambiente físico eleito e das pessoas que a compõem, passa pelo uso que se faz da tecnologia, não fazendo parte do escopo deste trabalho analisá-la. Todavia, a UNESCO (1999) constatava que instituições convencionais, com tradição na capacitação presencial, estão usando de forma crescente o e-learning como estratégia inovadora, e que há indicadores demonstrando que a EAD será adotada e integrada aos sistemas de ensino na maioria dos estados da federação.

O sucesso do e-learning em instituições com tradição no ensino presencial passa por questões como quebra do *status quo*, solicitação de conhecimentos e habilidades específicas, recursos para implementação, planejamento das ações, incorporação ao plano de cargos e salários dos cursistas, tomada de decisões conjuntas, consideração das inovações sugeridas pelos usuários do e-curso e liderança administrativa ou pedagógica com intenções de melhorias contínuas e implementações futuras. Todos estes questionamentos foram analisados e reverteram-se em possibilidades.

Desta forma, a organização eleita, ou seja, a SED, como instituição mantenedora dos professores da rede estadual de ensino de Santa Catarina, passa a ser o espaço físico/virtual de referência para o curso proposto, e os professores da Educação Básica atuantes em sala de aula, os cursistas.

## 5.2 Suporte conceitual

A Secretaria de Estado da Educação (SED), embora demonstre ser uma estrutura hierarquizada, estilo administração clássica, deposita, na figura ou função dos seus membros, a responsabilidade por relações horizontais, mais de acordo com os pressupostos da Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina/1998.

Para esta Proposta Curricular, o ser humano é entendido como social e histórico. Teoricamente, pode-se dizer que ele, o homem, é resultado de um processo histórico, produzido pelos próprios homens. Isto significa que é possível entender este movimento de forma não linear, tentando compreendê-lo de forma dialética.

A teoria Vygotskiniana de aprendizagem, que fundamenta este modelo de e-curso de capacitação, é instrumental, histórica e cultural.

Instrumental, no sentido que se refere à natureza como mediadora das funções psicológicas superiores. No caso dos educadores, o trabalho pedagógico faz a mediação entre os signos e os instrumentos, provocando um movimento dialético e de ruptura, criando novos cenários de aprendizagem, que determinam novos atores sociais e novos papéis a desempenhar.

Histórica e cultural também, por propor a compreensão do ser humano inserido em uma cultura determinada, com suas ferramentas, inventadas e aperfeiçoadas no curso da história social da humanidade, com as contradições impostas pela dialética. “O avanço da tecnologia não significa apenas a possibilidade de novas metodologias e técnicas. Ela transforma os próprios códigos de linguagem, ela representa a ruptura inevitável com a atual forma de ensino e aprendizagem” (SANTA CATARINA, 1998, p.93.).

O conhecimento é um bem social, patrimônio cultural e coletivo, portanto, mediador dos processos interacionais e tecnológicos entre o sujeito que pensa e busca



desenvolver-se, comunicando-se e ao mesmo tempo transformando-se em ser social que se amplia e se realiza historicamente.

Esta concepção de homem, inserido num mundo de contradições, por conseguinte dialético e em constante movimento e transformações, necessita respaldar-se em uma teoria de aprendizagem que dê conta deste sujeito epistêmico, e que busca novas aprendizagens. Entretanto, é importante esclarecer, para melhor compreender o processo de criação do modelo apresentado, a relação que existe entre a concepção do materialismo histórico e a perspectiva histórica cultural.

O materialismo histórico é um pressuposto teórico-metodológico de análise da realidade social, isto é, como o sujeito concebe o mundo, a realidade e como explicar suas determinantes. A perspectiva histórica cultural se apóia no materialismo histórico para melhor compreender o sujeito e seu processo de aprendizagem, ou de apropriação do conhecimento (SANTA CATARINA, 1998, p.96).

Na perspectiva-sócio interacionista de aprendizagem, prevalecem as possibilidades de aprendizagem garantidas pelas abordagens interacionais, atribuindo ao professor um importante papel de mediador, entre o que o sujeito sabe e o que poderá vir a aprender, com a ajuda das novas tecnologias de comunicação e informação, surgindo, assim, mais um elemento mediador, contribuindo, desta feita, com o sujeito que aprende e o sujeito que ensina. Pode-se inclusive, colocar as ferramentas tecnológicas como pano de fundo das transformações mais importantes e recentes ocorridas no meio educacional, pois, além do sujeito, do objeto do conhecimento e do professor, tem-se um ambiente tecnológico, rico em estímulos e ferramentas interacionais, importantes para o desenvolvimento dos e-cursistas. Veja Figura 3 a seguir.

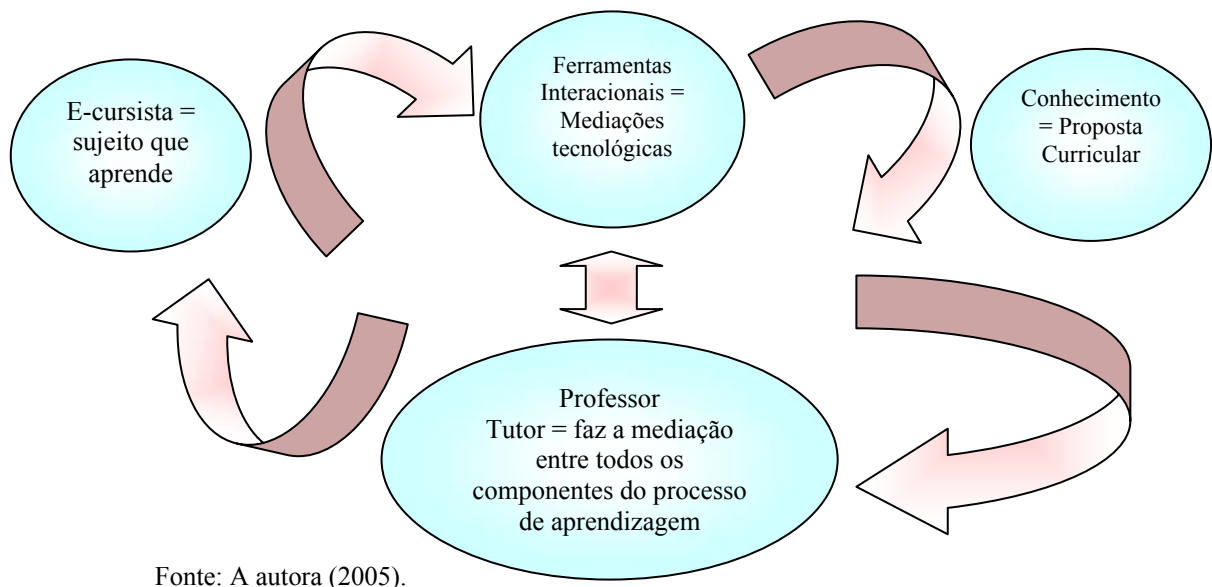


Figura 3: Elementos mediáticos e interacionais de aprendizagem no e-learning educacional.

Com este entendimento, o modelo propõe uma visão mais reflexiva acerca das ferramentas tecnológicas. São elas elementos mediadores no processo de construção do conhecimento por parte dos atores, há, portanto, uma relação interacional e de desenvolvimento mental dos cursistas. Esta concepção de ferramentas tecnológicas de aprendizagem apresenta mais um elemento deste processo, visto que nega que as mesmas sejam meros recursos didáticos, o que inegavelmente é um avanço teórico na área da ciência da educação. A partir desta constatação, é impossível pensar-se que o trabalho pedagógico realizado em um ambiente virtual aconteça de forma empírica, sendo esta relação dialética e fundamentada em uma teoria de aprendizagem, não deixa de ser real, pois muda o *modus operandi* de se pensar e fazer educação.

Todo processo de aprendizagem e de ensino requer momentos avaliativos suportados por pressupostos teóricos, coerentes com a concepção filosófica e de aprendizagem adotada. Para tanto, a Proposta Curricular de Santa Catarina propõe um modelo

de avaliação que seja processual e formativo, sem desprezar os momentos de avaliação diagnóstica. “A avaliação diagnóstica será com certeza um instrumento fundamental para auxiliar cada educando no seu processo de competência e crescimento para a autonomia” (LUCKESI, 1994, p.44).

O documento norteador da Proposta Curricular de SC rompe com as idéias cristalizadas, instaladas de avaliação, centrada no sujeito que aprende, para compreendê-la como um processo que ocorre a todo o momento e que envolve a todos os atores.

Mediante estas práticas avaliativas, reafirma-se a escolha da teoria sócio-interacionista para consolidar e dar sustentação a este modelo de e-curso, uma vez que serve fundamentalmente aos propósitos e necessidades dos educadores da rede pública de ensino da Educação Básica.

Neste sentido, o curso proposto pretende ser introdutório e experimental. Introdutório porque foi pensado para ser expandido para as mais diversas áreas, atendendo às especificidades de atuação/formação dos educadores. Experimental por não ter sido encontrado na literatura pesquisada no desenvolvimento do trabalho um modelo que se aproximasse ao construído, pois teoria e tecnologia neste modelo encontram-se em sintonia. “A teoria é entendida como uma postura pedagógica, assumida de forma tecnológica e coerente com os avanços da ciência e da sociedade” (TOBAL, 2001, p.89).

Com este entendimento, a concepção teórica adotada neste modelo é o foco principal, já que além de dar sustentação epistemológica ao e-curso, assume a função de suporte tecnológico também, pois as ferramentas interacionais de aprendizagem, se entrelaçam e se fundem, numa simbiose de conhecimento e tecnologia. Isto de alguma forma transforma e inova em relação ao uso das tecnologias, sendo este o paradigma que emerge do e-learning na educação.

### 5.3 Apoio administrativo, tecnológico e didático-pedagógico do curso

O modelo de e-curso apresentado neste trabalho de tese precisa de uma estrutura física e de recursos humanos na área do e-learning educacional para apoiar as ações dos envolvidos em todas as etapas, desde o planejamento até a implementação do mesmo. Portanto, descreve-se a função de alguns profissionais necessários ao bom andamento do treinamento, pois muito do sucesso de um programa de capacitação on-line depende da equipe de apoio e do gerenciamento adequado das ações. Entretanto, não é intenção deste trabalho desenvolver um ambiente virtual, mas inserir o curso proposto em um ambiente já existente, o da Secretaria de Estado da Educação e Inovação de Santa Catarina, merecedor de um espaço de aprendizagem em forma de e-curso, para capacitar os professores da Educação Básica.

Desta feita, a SED/Diretoria de Tecnologias Educacionais torna-se responsável pelo apoio administrativo e tecnológico, nomeando, para tanto, um representante dos educadores nas regiões, elo entre os professores/cursistas e o apoio.

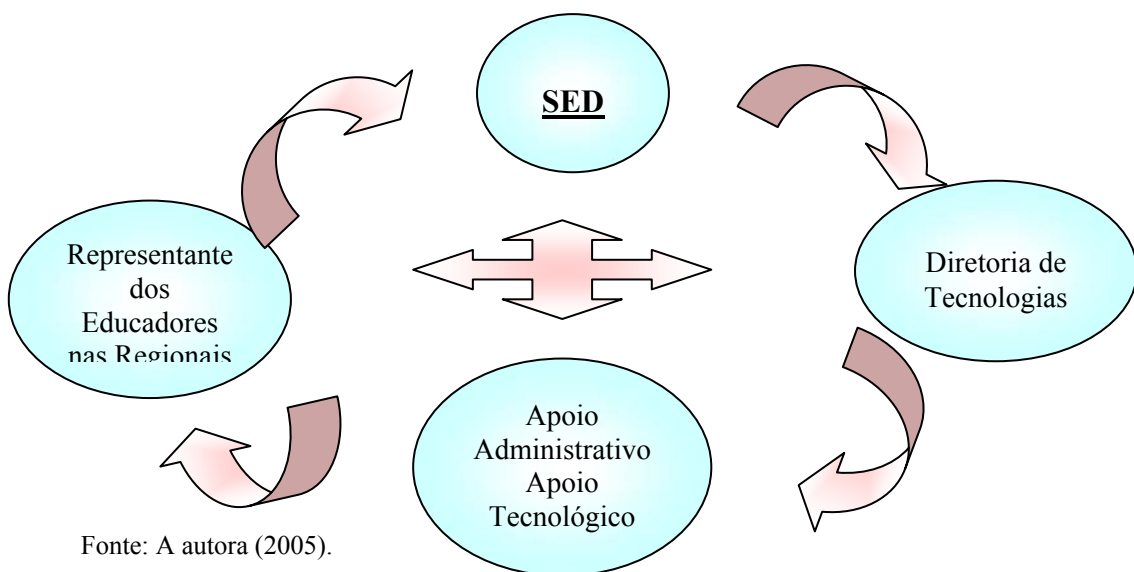


Figura 4: Responsabilidades da SED e apoio.

O apoio administrativo e tecnológico, proposto para este modelo de e-curso, tem algumas atribuições, como, por exemplo: aprovar e propor estratégias de implementação do curso, selecionar os cursistas e as ferramentas a serem utilizadas, bem como, responsabilizar-se pelo funcionamento adequado dos recursos tecnológicos e materiais de apoio.

Outra função importante atribuída a esta Diretoria é o suporte didático-pedagógico, firmando então parceria com a Diretoria de Ensino Básico, definindo as diretrizes pedagógicas mais condizentes ou mais de acordo com os fundamentos da Proposta Curricular - Figura 5.

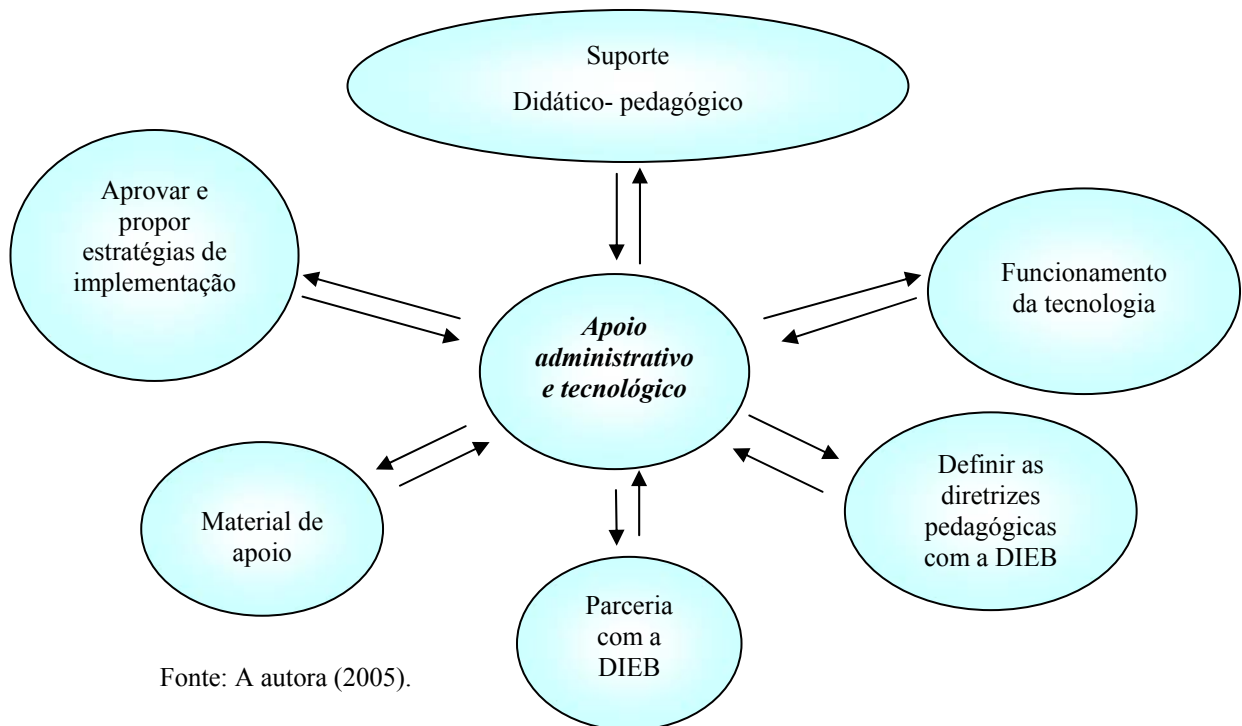
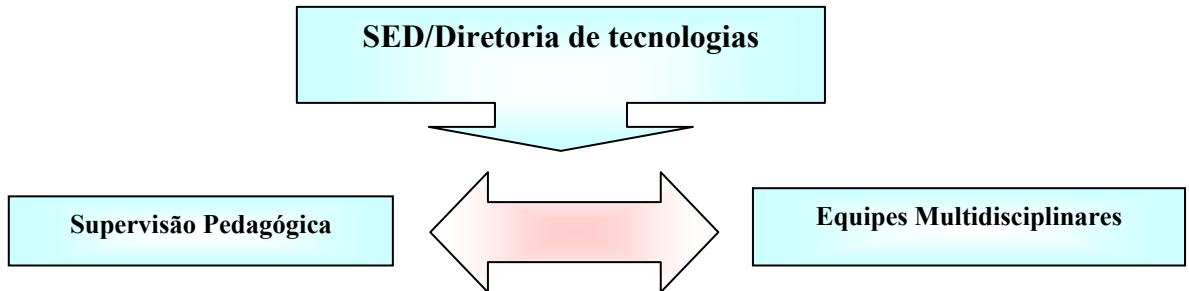


Figura 5: Apoio administrativo e tecnológico e suporte didático-pedagógico.

As equipes de profissionais do e-curso proposto são as mesmas da SED e que já vem trabalhando nos programas de capacitação do governo federal. Assim, basta nomear as funções específicas para este treinamento, sem, porém, considerá-las permanente.

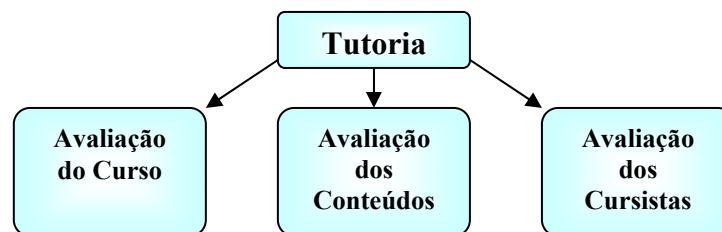
Tem-se o supervisor pedagógico, com a responsabilidade de fazer as equipes das várias Diretorias trabalhar de forma multidisciplinar e coesa, o que, de certo modo, garante a unidade do curso.



Fonte: A autora (2005).

Figura 6: Supervisão pedagógica e equipes multidisciplinares.

A equipe de tutores, além do próprio trabalho de tutoria, fica responsável também pela avaliação dos cursistas, dos conteúdos e do próprio curso, sugerindo melhorias constantes – Figura 7.



Fonte: A autora (2005).

Figura 7: Avaliação.

Quanto aos profissionais do suporte técnico, estes também são os mesmos que a SED possui em seu quadro de recursos humanos. Acrescentam-se apenas os momentos de Plantão, fundamentais para um curso pensado para estar disponível vinte e quatro horas e sete dias por semana (24h/7d/s).

***Suporte Técnico → mais Plantão***

Pode-se visualizar melhor por meio do Quadro 37 o apoio administrativo, tecnológico, didático e pedagógico planejado para suportar a proposta do e-curso:

<b>Suporte Administrativo –tecnológico</b>	SED-Diretoria de Tecnologias Educacionais e Equipe – Representante dos Educadores nas Regiões
<b>Suporte Didático – pedagógico</b>	SED – Diretoria de Tecnologias Educacionais e Equipe-Diretoria de Educação Básica e Equipe – Representante dos Educadores nas Regiões

Quadro 37: Apoio administrativo, tecnológico, didático-pedagógico.

Acredita-se que a estrutura de suporte e apoio planejado, de forma enxuta, serve aos propósitos do modelo, tendo em vista ser um e-curso de curta duração, sem sofisticação tecnológica, ferramentas amigáveis, com conteúdos de interesse dos professores/cursistas e principalmente por introduzir os educadores na era do e-learning educacional.

#### 5.4 Interfaces

A WEB é a porta de entrada do e-curso, toda apresentação e interação são realizadas por ela. Nela, está contida todas as informações necessárias para as orientações de estudos. O cursista encontra na página da SED a referência inicial, pode, a seguir, fazer o login e mergulhar no curso.

O acesso à sala de aula virtual será restrito aos e-cursistas, coordenação pedagógica, coordenação administrativa, coordenação técnica e ao corpo docente (professores/tutores). Mas para um entendimento mais expandido e mais de acordo com os pressupostos teóricos, metodológicos e pedagógicos deste modelo, torna-se necessário refletir e analisar a concepção de sala de aula virtual adotada.

Para a maioria das pessoas, a sala de aula virtual é um complemento a mais a disposição de professores e alunos, e por isso não é diferente de uma sala convencional, para este modelo, a mudança está no enfoque, ou seja, é um novo paradigma educativo, que leva a um pensar e articular este mesmo pensamento com a possibilidade que a tecnologia digital inaugura, transportando subjetividades, impregnadas de conhecimentos, construídas com base na interação ferramental, disponível na sala de aula virtual.

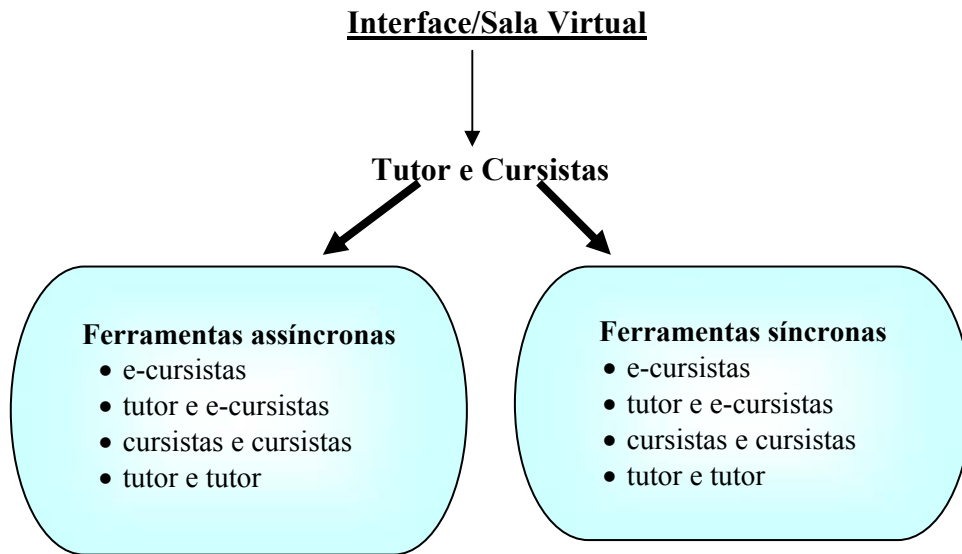
Nesta perspectiva, entende-se que a sala de aula virtual é um espaço de interações humanas que buscam o saber de forma coletiva, fundamentadas na concepção sócio-interacionista, em que seus membros se desenvolvem como sujeitos e o objeto epistêmico resulta das aprendizagens socializadas, isto é, do trabalho colaborativo.

Com esta concepção, fica descartada, para este modelo, a visão de sala virtual onde se valoriza a mera presença e disponibilidade da informação. O que pretende -se, é justamente a qualidade das relações, resultantes de interações produzidas pelo que poderíamos chamar de cultura do pensamento reflexivo, formador de uma matriz humanizante, na qual a figura do tutor é essencial para a descoberta de novos saberes, pois uma de suas funções é provocar os e-cursistas de tal modo que o conflito gerado leve a patamares mais elevados de aprendizagem.

A interface correspondente ao curso possibilita o acesso aos conteúdos e também às ferramentas que estão à disposição do cursista, como o chat, fóruns temáticos, e-mail, mensageria, biblioteca digital e outras que se fizerem necessárias no transcorrer do treinamento.

A interface com o aluno e o tutor dar-se-á por meio de ferramentas síncronas e assíncronas, sendo de responsabilidade do tutor da sala virtual planejar as ações dos e-cursistas, tutor e e-cursistas, cursistas e cursistas e tutor e tutor.





Fonte: A autora (2005).

Figura 8: Interface ferramentas, tutor e cursistas.

Neste modelo de e-curso, o tutor e o professor representam a mesma pessoa, portanto, o tutor tem domínio do conteúdo, sabe como minimizar as dúvidas dos alunos em relação ao manuseio das ferramentas. Trabalha no sentido de promover a interação entre todos e faz a mediação entre o conhecimento, a tecnologia, os cursistas e o próprio professor/tutor, fazendo da relação no curso um momento de crescimento individual e coletivo.

O curso pensou também na interface do cursista com o material de apoio, pois em se tratando da Proposta Curricular do estado, esta já se encontra disponível em formato digital na página da Secretaria de Educação e do Desporto (SED) (SANTA CATARINA, 2005), sendo apenas o manual de ferramentas e as leituras complementares formatadas e digitalizadas aos propósitos do modelo proposto. A “biblioteca digital” é uma ferramenta que será de extrema valia aos cursistas, já que, a partir dela, terão acesso aos mais diversos materiais bibliográficos e sites relativos aos temas propostos.

A ferramenta “Ajuda” estará diretamente linkada ao “Manual de ferramentas” e só quando esgotadas as possibilidades de respostas do Manual é que o cursista pedirá ajuda ao tutor.

As “FAQ (*Frequently Asked Questions*)” estão agrupadas por temas e serão tratadas sempre que mudar o conteúdo, portanto, nada ficará sem resposta, mesmo àquelas questões consideradas de fácil resolução para a maioria dos cursistas.

A mensageria oferece condições aos atores do curso de se comunicarem em tempo real, pois é claramente visualizado em todas as telas do curso quem está on-line, basta clicar na ferramenta e interagir.

Sendo este o desenho básico do e-curso, nada impede que o mesmo seja reorganizado em função das necessidades dos professores/cursistas, até mesmo por ser uma proposta de modelo de e-learning na capacitação de professores na Educação Básica e que busca superar as limitações iniciais e por ser experimental em nível de Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina.

Acredita-se que aprofundar uma Proposta Curricular em âmbito estadual, fundamentada em pressupostos filosóficos e em uma teoria de aprendizagem, usando a internet como veículo de transformação social, seja o desafio maior desta tese. As ferramentas tecnológicas utilizadas em modelos tradicionais são recursos didáticos e têm um outro significado, mas, para esta proposta, as ferramentas são elementos pedagógicos de aprendizagem, mediadas e mediadoras de processos evolutivos do sujeito cognicente e do próprio ambiente de ensino on-line. O próximo item, detalha a proposta e mostra como implementá-la.

## **5.5 Modelo de e-learning: Proposta Curricular/uma contribuição para a educação básica**

Neste trabalho de tese, optou-se por um formato de curso modular, de curta duração (40 horas), com conteúdos comuns a todas as áreas do saber escolar (embora ele seja aplicável a qualquer área), é também um curso fechado, com clientela definida, apoio da tutoria na sala de aula virtual e nos conteúdos, avaliação formativa, processual e final. A seguir descrevem-se as etapas planejadas para o curso:

### **a) apresentação do e-curso**

*A Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina coloca à disposição dos professores, educadores e gestores da Educação Básica o e-curso de capacitação.*

“Proposta Curricular” (uma contribuição para a educação básica), usando o e-learning como referência, a internet como mídia principal de comunicação e com apoio de tutoria on-line.

### **b) objetivo geral do curso**

Fortalecer as atividades pedagógicas dos educadores, levando-os a ações reflexivas e de construção de conhecimentos, com base nos pressupostos da Proposta Curricular de Santa Catarina.

**c) objetivos específicos**

Os objetivos específicos são:

- explorar o ambiente da sala de aula virtual;
- utilizar o manual de ferramentas;
- realizar as atividades sugeridas para o curso Proposta Curricular.

**d) perfil dos e-cursistas**

Os cursistas precisam pertencer ao quadro de profissionais (professores, especialistas, gestores) da Secretaria de Estado da Educação; ter endereço eletrônico (e-mail) e estar cadastrado na página da SED como usuário; estar conectado à rede internet (2 horas diárias); ter interesse pelos conteúdos da Proposta Curricular de Santa Catarina.

**e) metodologia**

*O curso Proposta Curricular: uma contribuição para a educação básica, foi previsto para ser implementado em oito (8) semanas, com 2 horas diárias de trabalho on-line e será realizado por meio da sala de aula virtual, com a orientação de tutores, que darão o suporte pedagógico aos professores/cursistas, de forma síncrona e assíncrona, utilizando-se das ferramentas disponibilizadas pela SED/Curso.*

## f) conteúdos

A semana um (1) tem como foco a imersão dos cursistas e tutores no ambiente do e-curso, explorando a sala de aula virtual e estudando o manual de ferramentas de navegação, tirando dúvidas com a tutoria, interagindo com os e-colegas.

A imersão no ambiente do e-curso significa assumir as ferramentas como um elemento a mais de mediação e interação, visto que estas foram concebidas como “ferramentas interacionais”. A tutoria tem suas funções expandidas, servindo, neste modelo, de elo entre todos os elementos. O manual de ferramentas como objeto de autonomia, pois é a possibilidade do e-cursista construir o conhecimento segundo o desenvolvimento mental e cognitivo individual. Veja no Quadro 38 como fica a semana 1:

<b>Semana 1</b>	<p><b>Objetivo da semana:</b> promover a interação entre os e-cursistas e a tutoria.</p> <p><b>Atividades:</b> elabore uma carta de apresentação, sucinta, mas que retrate suas principais atividades acadêmicas e profissionais.</p> <p><b>Orientação:</b> colocar na pasta do <b>Fórum Café Curricular, semana 1.</b></p> <p>Marcar um chat com no máximo cinco (5 colegas e a tutoria da sala, aproveitando para tirar dúvidas sobre as ferramentas e a organização do curso).</p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia... e encerram dia...</p>
-----------------	---

Quadro 38: Semana 1 - Promover a interação entre os e-cursistas e a tutoria.

O Fórum café Curricular é um espaço/ferramenta que tem como finalidade aproximar os participantes, sendo de livre acesso, o que, de alguma forma, possibilita a troca de informações sobre os mais variados assuntos, inclusive possibilita o desenvolvimento de sentimentos de comprometimento, amizade e de relacionamentos profissionais futuros.

O *Chat* como ferramenta de comunicação síncrona, inaugura o espaço evidenciando algumas restrições de uso, ou seja, limita o número simultâneo de usuários,

tornando a ferramenta mais produtiva, eliminando possíveis ruídos informacionais. É necessário um planejamento na organização das participações e da temática do *chat*.

A semana dois (2) tem como propósito introduzir o cursista nos pressupostos da Proposta Curricular, começando pelos eixos norteadores.

A partir do entendimento da proposta curricular como possibilidade de transformação da prática pedagógica o e-cursista assume uma postura mais profissional e de responsabilidade como educador, uma vez que os conteúdos, neste modelo de curso, são veículos de mudança conceitual, tecnológica e cultural. Veja Quadro 39:

<b>Semana 2</b>	<p><b>Objetivo da semana:</b> relacionar os conteúdos estudados e analisados com sua prática de sala de aula.</p> <p><b>Atividades:</b> faça um pequeno relato sobre os fundamentos teóricos que permeiam sua prática pedagógica.</p> <p><b>Orientação:</b> coloque na pasta do Fórum semana 2 para ser socializado com os colegas da sala e tutoria.</p> <p><b>Responda</b> as questões objetivas sobre o Módulo 1 à disposição na <i>ferramenta Atividades Avaliativas</i>.</p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia... e encerram dia ...</p>
<p><b>Módulo 1-</b> Introdução aos princípios norteadores da proposta Curricular</p>	

Quadro 39: Semana 2 - Relacionar os conteúdos estudados e analisados com sua prática de sala de aula.

A pasta Fórum semana 2 é de uso de todos os e-cursistas, mas só recebe as produções postadas na data prevista no calendário do curso, evitando-se atrasos desnecessários. Quanto à ferramenta Atividades Avaliativas, estas recebem, a qualquer momento, a avaliação do e-cursista, entretanto, a tutoria estará atenta e orientando que a avaliação é formativa, processual e, portanto, ocorre em todos os momentos. Desta feita, aconselha-se aos e-cursistas que as Atividades Avaliativas sejam realizadas sempre ao final de cada semana, evitando o acúmulo de atividades, sejam de leitura ou de interação.

A semana três (3) trata da concepção inatista, ambientalista e do construtivismo. Trata também da teoria de aprendizagem fundamentada nos estudos de Vygotsky, a psicologia da infância de Wallon e também a psicologia da educação, ou psicologia escolar, detalhada no Quadro 40.

<b>Semana 3</b>	<p><b>Objetivo da semana:</b> refletir sobre como o sujeito constrói o conhecimento.</p> <p><b>Atividades:</b> elabore um artigo sobre as teorias de aprendizagem estudadas no módulo 2, em parceria com três colegas da sala no máximo, com a mediação da tutoria.</p> <p><b>Orientação:</b> coloque na pasta do Fórum semana 3 e coloque também na pasta Contribuições dos cursistas.</p> <p><b>Responda:</b> as questões objetivas sobre o Módulo 2 à disposição na <i>ferramenta Atividades Avaliativas</i>.</p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia...e encerram dia...</p>
<p><b>Módulo 2</b> – Inatismo, Ambientalismo, Construtivismo, teoria de aprendizagem fundamentada nos estudos de Vygotsky, psicologia escolar.</p>	

Quadro 40: Semana 3 - Refletir sobre como o sujeito constrói o conhecimento.

As concepções e teorias de aprendizagem colocadas na Proposta Curricular servem ao propósito do e-curso, pois conduzem a ações mais condizentes aos propósitos da educação pública catarinense.

O uso das ferramentas na semana três (3) exige do cursista que, além de colocar sua contribuição na pasta Fórum semana 3, deve também postar na ferramenta Contribuições dos Cursistas, já que a intenção é levar o e-cursista a transitar com segurança pelas várias ferramentas, o que o torna mais autônomo e seguro no espaço virtual.

A semana quatro (4) aborda a História da educação, aspectos da realidade escolar, origem e função social da escola, bem como, a escola na primeira república. Visualize, por meio do Quadro 41, como foram tratados os conteúdos no módulo 3.

<b>Semana 4</b>	<p><b>Módulo 3</b> – História da educação, aspectos da realidade escolar, a instituição escolar, origem e função social. A escola na primeira república, no governo populista.</p>
-----------------	--

<p><b>Objetivo da semana:</b> analisar sobre a origem e o desenvolvimento da educação, escola, sociedade e governo.</p> <p><b>Atividades:</b> Faça uma síntese dos conteúdos do módulo 3.</p> <p><b>Orientação:</b> coloque na pasta do fórum semana 4</p> <p><b>Responda:</b> responda as questões objetivas sobre o módulo 3 à disposição na <i>ferramenta Atividades Avaliativas</i></p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia...e encerram dia ...</p>
---

Quadro 41: Semana 4 - Analisar sobre a origem e o desenvolvimento da educação, escola, sociedade e governo.

A reflexão quando fundamentada no conhecimento do passado, e as implicações que decorrem no presente e no contexto escolar contribuem para uma prática mais de acordo com as orientações advindas da Proposta Curricular, que neste curso busca consolidar-se.

O Fórum semana quatro (4) e a ferramenta Atividades Avaliativas apresentam-se da mesma forma, dando continuidade e unidade ao curso, deixando os professores/cursistas mais seguros no manuseio das ferramentas da aula virtual. As questões objetivas se respondidas na semana em curso, contribuem mais e melhor para o aprendizado.

A semana cinco (5) aborda a filosofia, a visão da escola, a história e a concepção de filosofia posta na Proposta Curricular (materialismo histórico). O Quadro 42 descreve como foram organizados para o curso estes conteúdos.

<b>Semana 5</b>	<p><b>Módulo 4</b> – Filosofia, filosofia da educação, Visão da escola, um pouco de História, Uma concepção de Filosofia.</p>
-----------------	---

<p><b>Objetivo da semana:</b> refletir sobre a filosofia da educação posta na Proposta Curricular.</p> <p><b>Atividades:</b> Pesquisar, na biblioteca digital criada para o curso, conteúdos de filosofia da educação no Brasil no período de 1930 a 2004.</p> <p><b>Orientação:</b> disponibilizar aos colegas na pasta Contribuições dos cursistas e colocar também na pasta Fórum semana 5.</p> <p><b>Responda:</b> responda as questões objetivas sobre o módulo 4 à disposição na ferramenta Atividades Avaliativas.</p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia ...e encerram dia ...</p>
--

Quadro 42: Semana 5 - Refletir sobre a filosofia da educação posta na Proposta Curricular.



Desta feita, a visão de homem, de mundo e da sociedade tratados na Proposta Curricular, passa pela concepção posta neste e-curso, vindo ao encontro das necessidades atuais de educação.

A novidade em termos de ferramenta, na semana cinco (5), fica por conta da Biblioteca Digital, que, se bem otimizada, contribui para o desenvolvimento da pesquisa no próprio ambiente do curso, possibilitando aos aprendentes lançar mão de recursos bibliográficos já digitalizados e selecionados para tal fim. Ao conhecer fontes eletrônicas, seja de literatura ou técnicas, o processo de aprendizado torna-se dinâmico e facilita o acesso de novos suportes de obras para complementar o uso de informações, por exemplo, os e-books disponibilizados no Portal Domínio Público do MEC (<http://portal.mec.gov.br/>)

A semana seis (6) busca, nos conteúdos da Proposta Curricular, respostas para a questão da cultura, educação e organização de classes sociais.

As transformações culturais e sociais atualmente passam pela educação e pelo uso que se faz das novas tecnologias. O e-curso trabalha estas questões no sentido de transformar a prática dos educadores em ações mais democráticas e eficazes. O Quadro 43, mostra como foram organizados os conteúdos selecionados para esta semana.

<b>Semana 6</b>	<p><b>Objetivo da semana:</b> transformar a prática dos educadores em ações mais democráticas e eficazes.</p> <p><b>Atividades</b> – Formar grupos de 5 cursistas no máximo e agendar um chat para debater cultura e educação.</p> <p><b>Orientação:</b> Colocar a síntese do debate no Fórum semana 6</p> <p><b>Responda:</b> responda as questões objetivas sobre o Módulo 5 à disposição na ferramenta <i>Atividades Avaliativas</i></p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia ...e encerram dia...</p>
<p><b>Módulo 5</b> – Sociologia e Sociologia da Educação, pensamento sociológico, a sociologia do positivismo à concepção crítica, cultura popular e educação, sociedade de classe e trabalho, fracasso escolar.</p>	

Quadro 43: Semana 6 – Transformar a prática dos educadores em ações mais democráticas e eficazes.

O *chat* da semana (6) busca desenvolver a habilidade dos e-cursistas em administrar um debate virtual, sem, no entanto, descuidar dos conteúdos programados para a atividade fim, sendo, por conseguinte, responsável pela sua aprendizagem, como também pela aprendizagem do seu grupo de gerência.

A semana sete (7) trata a questão da didática do ponto de vista do conhecimento pedagógico, sua relação com a aprendizagem e a função da escola como canal de mediação entre os envolvidos, a legislação que ampara estes procedimentos, assim como, a didática digital, avanços e limitações.

A Proposta Curricular de Santa Catarina serve aos propósitos do e-curso porque trabalha a didática com suas nuances, fazendo a ponte entre o processo de aprendizagem que envolve o conteúdo e a forma. Desta forma, a didática digital lança um novo olhar sobre as ferramentas tecnológicas, como ferramentas interacionais e não como meros recursos didáticos, ou seja, trata-se de um elemento de aprendizagem. O Quadro 44 mostra como esta nova forma de se fazer educação, usando a Proposta Curricular, foi organizada para este e-curso:

<b>Semana 7</b>	<p><b>Objetivo da semana:</b> relacionar a didática, como campo de conhecimento, com as ferramentas interacionais e o conhecimento pedagógico.</p> <p><b>Atividades:</b> escreva um artigo em parceria com duas colegas da sala, sobre a didática digital, limitações e contribuições.</p> <p><b>Orientação:</b> Coloque sua produção na ferramenta Contribuições dos Cursistas e também no Fórum semana 7, módulo 6</p> <p><b>Responda:</b> responda as questões objetivas sobre os módulos 6 e 7 à disposição na ferramenta Atividades Avaliativas.</p> <p><b>Responda:</b> A Lei de Diretrizes e Bases da Educação brasileira está de acordo com a proposta deste e-curso?</p> <p><b>Orientação:</b> coloque seu comentário no Fórum da semana 7, módulo 7.</p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia...e encerram dia...</p>
<p><b>Módulo 6</b> – Didática, Contribuição como campo de conhecimento pedagógico, Função social da escola</p> <p><b>Módulo 7</b> – Estrutura e Funcionamento da educação básica, Legislação.</p>	

Quadro 44: Semana 7 - Relacionar a didática, como campo de conhecimento, com as ferramentas interacionais e o conhecimento pedagógico.

O uso das ferramentas nesta semana reforça o já anteriormente trabalhado, relacionar de forma didática o manuseio das ferramentas, bem como, a concepção de interação e mediação no uso pedagógico e tecnológico do e-curso.

A semana oito (8) segue a mesma orientação dos pressupostos da Proposta Curricular, trabalha o projeto político pedagógico na escola, como premissa de consolidação da democracia e construção da cidadania a partir dos interesses da comunidade escolar.

O projeto político-pedagógico contribui para a sedimentação de práticas mais consistentes, tornando os e-cursistas educadores mais conscientes e melhor preparados para esta nova forma de relação, ou seja, interagir e mediar processos de aprendizagem on-line, tendo a sala de aula virtual como espaço de ensino e de aprendizagem e não como reprodução do espaço físico. O Quadro 45 retrata como esta semana foi planejada:

<p style="text-align: center;"><b>Semana 8</b></p> <p><b>Módulo 8</b> – projeto político pedagógico na escola.</p>	<p><b>Objetivo da semana:</b> construir um projeto pedagógico para a escola.</p> <p><b>Atividades:</b> trabalho final. Convide e agende um chat com a tutoria para orientações conceituais.</p> <p><b>Orientação:</b> coloque no Fórum semana 8 para comentários e sugestões por parte dos demais e-cursistas e tutoria.</p> <p><b>Orientação 1:</b> colocar a versão final na ferramenta contribuições dos e-cursistas.</p> <p><b>Orientação 2:</b> enviar por e-mail para a tutoria, juntamente com a sua auto-avaliação.</p> <p><b>Orientação 3:</b> faça a avaliação da tutoria, dos conteúdos, do curso e do ambiente disponibilizado pela SED.</p> <p><b>Orientação 4:</b> Enviar o trabalho final e as avaliações para a SED/ Diretoria de tecnologias/Diretorias de ensino.</p> <p><b>Responda:</b> responda as questões objetivas sobre o módulo 8 à disposição na ferramenta Atividades Avaliativas.</p> <p><b>Prazo:</b> as atividades começam dia...e terminam dia...</p> <p><b>Encerramento do e-curso:</b> Espera-se a presença virtual de todos os e-cursistas e demais envolvidos no Fórum Café Curricular.</p>
--	---

Quadro 45: Semana 8 - Construir um projeto pedagógico para a escola.

Nesta última semana (8) de e-curso, o chat apresenta-se como uma poderosa ferramenta de comunicação e de transporte de informações. Fica sob a responsabilidade dos professores/cursistas o envio das avaliações e do trabalho final planejado, sendo então o chat a ferramenta que faz o elo entre os cursistas, tutoria e administração. Portanto, esta ferramenta teve seu uso limitado, pois tem uma concepção pedagógica relevante para o contexto do e-learning educacional.

#### **g) inscrições**

As inscrições para o e-curso estão abertas a todos os professores, especialistas e gestores da Educação Básica, pertencentes à instituição mantenedora, isto é, a SED, sendo esta também a referência para efetivação da inscrição. ([www.sed.rct-sc.br](http://www.sed.rct-sc.br)).

Constatou-se ser necessário inserir todos os atores educacionais neste novo modelo de capacitação, pois, a partir do momento em que se pretende desenvolver uma cultura pedagógica voltada ao uso da tecnologia de informação e comunicação, com foco nos conteúdos curriculares, é preciso rever o papel dos gestores nestes eventos. Não basta implementar um programa de e-learning educacional, é importante adotá-lo como possibilidade de construção de conhecimentos, seja para o crescimento individual dos educadores, quanto para a construção do coletivo escolar.

#### **h) realização**

Sendo um curso de aperfeiçoamento, será ofertado em três edições/ano, tempo necessário para cobrir a totalidade dos professores da rede estadual de ensino. Considerou-se

este período devido às retro-alimentações, às alterações e ao replanejamento dimensionado pelas avaliações efetuadas no e-curso.

Entretanto, a alta rotatividade de professores da Educação Básica no estado não descarta a possibilidade de outras edições, já que os conteúdos da Proposta Curricular, abordados no curso, são de extrema valia para os novos educadores repensarem o seu cotidiano escolar.

### **i) resultados esperados**

Esperam-se mudanças significativas na condução dos processos de ensino e de aprendizagem por parte dos professores que estão em sala de aula, dos gestores que estão investidos em cargos de chefias nas escolas, dos formadores de políticas educacionais no âmbito da Secretaria de Educação (Órgão Central) e Regionais, para ações mais consistentes e fundamentadas nos princípios da Proposta Curricular. Em última instância, que provoque a busca constante por novos saberes, resultando em mais qualidade no ensino ofertado aos alunos da Educação Básica.

Outra possibilidade, com base nos resultados esperados com esta proposta de e-learning, é a Secretaria de Educação democratizar, de forma indireta, a participação dos professores em eventos desta natureza, pois os educadores terão liberdade e autonomia para decidir sobre suas participações ou não, ficando inteiramente a critério dos mesmos.

A ausência ou o afastamento dos professores da sala de aula para realizar cursos de capacitação, deixando o calendário escolar em dívida com os alunos, é um outro resultado que o e-learning espera alcançar, visto que o professor pode acessar ao curso em qualquer lugar e a qualquer tempo, sem prejudicar a aprendizagem dos educandos.

A sociedade científica e civil ganha quando percebe que seus cidadãos chegam ao mundo do trabalho mais preparados e competitivos, isto reflete-se na felicidade de um povo ou nação, sendo, portanto, o treinamento a distância, por meio do e-learning, utilizando a mídia internet, um canal de qualificação para as mais diversas áreas, todavia, na Educação Básica é condição *sine qua non*, pois o desenvolvimento dos alunos depende de professores mais e melhores preparados.

#### **j) custos**

Este curso estará vinculado aos programas de treinamento da Gerência de Capacitação (GECAP) de recursos humanos da SED. Não sendo customizado, pois tem como meta ser ofertado gratuitamente aos cursistas pela Instituição mantenedora dos professores, podendo realizar parcerias com a iniciativa privada, caso seja necessário.

Este quesito, Custos, não faz parte do escopo deste trabalho de tese, mas como os recursos financeiros advindos de órgãos federal e estadual são escassos e em alguns momentos deixam de ser repassados aos governos nos estados, opta-se por incluir a educação superior pública e privada no rol dos potenciais parceiros.

Os ativos intelectuais encontram-se, em sua maioria, nas instituições de ensino superior, sendo um campo fértil para trabalhos cooperativos e colaborativos com a Educação Básica, uma vez que o interesse pela qualidade do ensino se prolonga e se expande para além das fronteiras institucionais.

### **k) certificação e carga horária**

Os professores/cursistas que realizarem satisfatoriamente todas as etapas do e-curso, oito semanas, receberão um certificado de conclusão com aprovação, carga horária (40 horas) e discriminação dos conteúdos trabalhados.

A certificação é vista como coroamento dos esforços despendidos e pelos resultados alcançados, mas serve, também, como complemento para ascensão nos níveis do plano de carreira do magistério. Traz em seu âmago um outro significado, a responsabilidade social, diante da comunidade escolar, bem como, uma cobrança interna por melhores desempenhos, traduzidos em aprendizagem e um ensino pactuado com seu tempo.

A carga horária prevista para este modelo de e-curso teve como parâmetro os cursos de capacitação presenciais ofertados pela Secretaria de Educação, que são na sua maioria planejados para quarenta horas, de efetivo trabalho pedagógico.

A distribuição da carga horária do e-curso segue os mesmos princípios da Proposta Curricular do estado, ou seja, a aprendizagem ocorre principalmente na interação dos seus pares, mediada por objetos de conhecimento e com a ajuda do professor/ tutor, acrescentando como elemento inovador as ferramentas mediáticas e interacionais, partícipes deste processo.

O trabalho colaborativo, realizado em grupos, tem uma dupla finalidade, desenvolver as habilidades intelectuais individuais e as estruturas cognitivas deslocadas para um movimento de construção do saber coletivo.

A sala de aula virtual possibilita aos cursistas e demais atores envolvidos entender que o conhecimento só se constrói como pensamento reflexivo, transformando as ações individuais em processos colaborativos. Assim, é possível ter, como resultado final, um movimento dialético e ao mesmo tempo de transformação, na comunidade escolar e no

próprio professor, agente de mudança social e pedagógica. Veja no quadro 46 a distribuição da carga horária.

<b>Distribuição da carga horária</b>	
Sala de aula virtual	30 horas de estudos on-line
Trabalho Coletivo ou em Grupos Virtuais	10 horas de trabalhos colaborativos
Carga Horária Total	40 horas

Quadro 46: Distribuição da carga horária.

### **I) encerramento do curso**

O encerramento de um curso, seja ele virtual ou não, gera uma expectativa grande nos cursistas. A princípio, os professores/educadores participantes esperam receber orientações quanto ao uso dos conteúdos trabalhados. Ou seja, ainda não desenvolveram autonomia suficiente para decidir o que fazer após o encerramento.

No modelo de e-learning educacional, no qual o curso proposto é totalmente on-line, o encerramento também ocorre da mesma forma, isto é, no Fórum Café Curricular. A tutoria interage com seus professores/cursistas de modo informal, buscando sempre relações de comprometimento com aprendizagens futuras. Aqui, todos deixam suas mensagens de despedida, trocam-se informações mais pessoais, tendo em vista a possibilidade de novos cursos na sala de aula virtual. Desta feita, o curso encerra o trato com os conteúdos, mas não com a qualidade das interações, mediada por ferramentas mediáticas e impregnadas de afeto. Assim, as mensagens trocadas entre os cursistas ficam disponíveis por período a ser determinado pela coordenação do curso.

Desta maneira, o modelo apresentado, ao eleger os conteúdos da proposta curricular e o e-learning educacional como possibilidade inaugural de uma nova pauta de



capacitação, persegue resultados cada vez mais elevados de aprendizagem, conduzindo, desta feita, os educadores para um mundo mais virtualizado e democrático.

O e-learning educacional, via internet, busca realizar-se como referência nos programas de capacitação dos professores da educação básica, sendo a possibilidade que se apresenta para o momento, colocando-se à disposição da Secretaria de Educação de Santa Catarina.

## **5.6 Síntese do capítulo**

O capítulo 5 apresentou um modelo de e-curso, via internet, utilizando-se do e-learning educacional como referência aos programas de capacitação de professores da Educação Básica de Santa Catarina.

A proposta tem a Secretaria de Estado da Educação como o espaço físico/virtual próprio para suportar o e-curso, bem como, por meio de suas Diretorias de Tecnologias Educacionais e Diretorias de Ensino, o apoio administrativo, técnico, didático e pedagógico, formadas por equipes multidisciplinares, com experiência em eventos patrocinados pelo governo federal e na área da educação a distância.

Os princípios norteadores da Proposta Curricular do estado serve de suporte teórico, dando sustentação ao modelo, sendo os fundamentos da educação trabalhados na visão do materialismo histórico e dialético, próprios de uma sociedade dividida em classes e com interesses opostos e contraditórios.

A Proposta Curricular serve também aos propósitos tecnológicos da educação, reorientando quanto ao uso das ferramentas, transformando-as em elementos de interação e mediação de processos de aprendizagem.

Desta forma, a teoria de aprendizagem sócio-interacionista, calcada nos estudos de Vygotsky, atende às exigências postas pelo curso. Com este entendimento, o modelo concebe as ferramentas como um novo paradigma educacional, ou seja, é o avanço da ciência da educação, que transforma recursos didáticos/tecnológicos em ferramentas interacionais, mediadoras de processos mentais, elevando, por conseguinte, os patamares cognitivos dos aprendentes.

O e-curso foi planejado para acontecer em oito semanas de efetivo trabalho pedagógico, sendo trinta horas na sala virtual e dez horas de trabalho coletivo ou em pequenos grupos.

Os conteúdos foram fracionados em módulos de aprendizagem, seguindo a seqüência dos já digitalizados e disponibilizados na página da SED.

A avaliação é formativa, processual e, portanto, ocorre em todos os momentos.

O manual de ferramentas orienta quanto ao uso do espaço da aula virtual, assim como, das ferramentas disponibilizadas para o curso.

O suporte ao professor/cursista acontece por meio de tutoria e com plantões técnicos.

O trabalho final (projeto político-pedagógico), foi pensado como contribuição dos e-cursistas as suas unidades escolares, pois, no entendimento deste modelo, o PPP é uma construção coletiva.

A certificação com a respectiva carga horária, nominata dos conteúdos, fica a cargo da instituição mantenedora dos professores/cursistas.

Há previsão de um momento de confraternização de encerramento virtual no espaço da ferramenta Café Curricular.

## 6 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A pesquisa realizada para a elaboração deste trabalho de tese traçou, como objetivo geral, desenvolver um Modelo de e-curso, para fortalecer a capacitação dos professores da Educação Básica. Para tanto, utilizou-se o **e-learning educacional** como resposta aos avanços das ciências tecnológicas e educacionais, a internet como mídia principal, o site da SED como espaço físico/virtual eleito, os professores como potenciais cursistas e a Proposta Curricular do estado de Santa Catarina e seus conteúdos como suporte conceitual. A seguir são apresentadas as conclusões, sugestões e considerações.

### 6.1 Conclusões

A tese procurou apoio na literatura técnica e científica que trata da educação, educação presencial, educação a distância, capacitação e treinamento, e-learning e principalmente de autores com credibilidade na área, sendo, portanto, as referências bibliográficas as mais expressivas e que melhor deram conta de explicar o fenômeno pesquisado.

O sucesso de um curso, usando o e-learning, depende muito das fontes utilizadas, do uso que se faz da tecnologia disponível no momento e, sobretudo, da teoria de aprendizagem adotada, pois seus pressupostos precisam estar ancorados em fundamentos que lhe dêem sustentação teórico-metodológica. A Proposta Curricular do estado de Santa Catarina reafirma com clareza em seus princípios norteadores, a intenção da autora

Desta feita, foi importante esclarecer, no transcorrer do trabalho, a relação existente entre a concepção do materialismo histórico e a perspectiva histórica cultural ou teoria sócio-interacionista, pois o processo de criação do modelo esteve sempre voltado para

as necessidades epistemológicas de construção de conhecimentos já tratados na rede estadual de ensino, mas até então não relacionados com o e-learning educacional.

O contexto institucional, formado pela SED como instituição mantenedora dos professores cursistas, apresentou condições físicas e de recursos humanos para implementar o modelo, até mesmo porque possui tecnologia adequada e credibilidade junto aos cursistas, já que ao tratar do apoio administrativo, percebeu-se quão valiosa é a sua contribuição. Sendo que o suporte conceitual já é de conhecimento dos aprendentes, não representará problema ou dificuldades para o apoio didático e pedagógico, apenas preocupação em relação à incorporação destes pressupostos à prática dos educadores.

A interface dos atores com as ferramentas, no ambiente da sala de aula virtual, foi planejada de tal forma, que sua utilização é amigável, de simples manuseio, possibilitando interações mediáticas, criando uma simbiose entre seus elementos.

Desse modo, o modelo de e-curso apresentado buscou, em todas as etapas, relacionar as ferramentas tecnológicas com o suporte teórico, que no entendimento da autora tornaram-se elementos mediáticos e interacionais, sem perder a função comunicativa e informacional, pois haverá momentos de verdadeira simbiose entre estes elementos e os sujeitos da aprendizagem. Isto torna evidente a necessidade de um trabalho conceitual, na qual não haja espaço para empirismos pedagógicos.

Outra questão evidenciada neste estudo, e que o modelo construído procurou retratar, para melhor fundamentar a tese, foi a falta de cultura digital, ou a pouca cultura digital, não apenas em Santa Catarina mas nas demais Secretarias de Educação do Brasil. As vinte e sete (27) secretarias analisadas não apresentam capacitação on-line aos seus professores, quando muito cursos vinculados aos programas do governo federal e conteúdos específicos para o uso das tecnologias. Apenas a Universidade de Campinas (UNICAMP)

baseia-se em uma teoria construtivista de aprendizagem, ao disponibilizar seu programa de informática na área educacional para a SED do Rio Grande do sul.

A barreira institucional, ao não ofertar o e-learning educacional aos seus educadores, contribui para a ausência de autonomia intelectual. Entretanto, se adequadamente trabalhado, este modelo de curso pode levar ao desenvolvimento da cultura do pensamento reflexivo, desencadeando processos emancipatórios de auto-aprendizagem e, conseqüentemente, a incorporação de hábitos culturais próprios da era digital.

O modelo demonstra ser possível implementar o e-learning educacional em instituições com tradição no ensino presencial, uma vez que tomando como exemplo a SED de Santa Catarina, constatou-se que as equipes de educadores e técnicos que trabalham na Diretoria de tecnologias são as mesmas que estão à frente, implementando e coordenando os Programas advindos da esfera federal. Assim, os recursos humanos disponíveis na instituição mantenedora dos professores/ cursistas, com o apoio da estrutura física e tecnológica já instalada, podem, a partir desta proposta de e-learning, iniciar uma nova pauta para a capacitação local, em que os treinandos possam escolher onde e quando realizar a capacitação por eles determinada.

Dentre as dificuldades encontradas na elaboração do modelo, a amplitude do tema e como torná-lo mais próximo possível do objetivo traçado foi o desafio maior, pois as aplicações do e-learning são inúmeras e delimitar o espaço a ser explorado e dele tirar o máximo proveito em termos de usabilidade foi outra questão crucial para a condução e execução desta pesquisa.

Estas questões, no entanto, serviram como parâmetros de análise, no momento em que planejar e formatar o curso tornou-se imperioso, e exigiram critérios rígidos na elaboração e seleção de todos os componentes, desde os tecnológicos, passando pelo material a ser digitalizado até os de avaliação da aprendizagem dos cursistas.

Assim, o modelo direcionado para o e-learning nos programas de capacitação de professores da educação básica aplicado pode ser delineado em:

- a) Contexto institucional - Secretaria Estadual de Educação;
- b) Suporte Conceitual adotado – Sócio-interacionismo;
- c) Apoio pedagógico, técnico-administrativo – Profissionais da Secretaria;
- d) Interfaces – Ferramentas pedagógicas/tecnológicas para interacionais e mediáticas;
- e) Apresentação do modelo – Planejamento e implementação das ações.

Contudo, ao refletir sobre o modelo presencial de capacitação ofertado na maioria dos estados da federação, a autora desta tese coloca em xeque uma política de treinamento que ainda não está plenamente sintonizada com a história contemporânea, pois se pensarmos em qualidade de ensino, os esforços até então desprendidos para elevar o nível de aprendizagem dos alunos, têm se mostrado inócuos e sem resultados expressivos.

Acreditar no sucesso do e-learning educacional é apostar no crescimento e desenvolvimento cognitivo não apenas dos alunos da Educação Básica, mas na aprendizagem de todos os atores envolvidos no processo de ensino. Ganha a sociedade ao receber sujeitos mais bem preparados profissionalmente, melhores e mais felizes como pessoas, construtores da sua própria história e da história do coletivo social.

Quanto à opção filosófica que deu norte ao trabalho, pode-se dizer que a ciência positivista nega as contradições que dialeticamente foram enfatizadas na elaboração deste trabalho de tese, mas a autora enquanto pesquisadora, reafirma a necessidade de uma revisão epistemológica quando se trata de análise e crítica de documentos comprobatórios e utilizados na feitura de trabalhos científicos. Isto é, o pesquisador tem que tomar um posicionamento perante o fazer-saber ciência, em suas relações com o contexto social e profissional, e assumir suas posições frente à sociedade.

Com este pensamento, que é consequência de uma cultura reflexiva, desenvolvida no trabalho e na academia, buscou-se retratar a capacitação realizada na SED de Santa Catarina, nos últimos dez anos (10), para melhor fundamentar o modelo de e-curso, que utiliza o e-learning como expressão das possibilidades teóricas da Proposta Curricular e de pacto com a modernidade.

Constatou-se também, por meio da pesquisa documental, via internet, ao analisar quinze (15) cases empresariais, que é possível formar parcerias com a iniciativa privada e com o ensino superior, sendo uma forma de manter o diálogo e estreitar as relações de trabalho/ensino interinstitucionais.

O Portal Educacional das Américas, com experiência em e-learning internacional, despertou na autora deste trabalho, após participar como aluna e como tutora do portal, o desejo de criar e provar como é possível implementar cursos totalmente on-line, formatados para as necessidades dos educadores brasileiros, especialmente os da rede pública de ensino de Santa Catarina.

O modelo de curso apresentado como Proposta Curricular: “Uma contribuição para a educação básica” tem como meta fortalecer a capacitação dos professores, entretanto, ao usar o e-learning, demonstrou ser adequado aos propósitos das mais diversas instituições. Por isso pode ser incorporado aos programas de treinamento das Secretarias de Estado da Educação, desde que haja uma concepção filosófica e uma teoria de aprendizagem definida, que lhe dê sustentação e credibilidade junto aos professores/cursistas e à sociedade.

## **6.2 Sugestões**

As prioridades listadas como sugestões, buscou, num primeiro momento, focar no contexto institucional e nos profissionais indispensáveis ao bom funcionamento de um

programa de e-learning. Até mesmo por ser esta uma questão que ocupa grande parte do tempo dos estudiosos na área.

A Secretaria de Educação (SED), como contexto institucional, tem um site que, se bem otimizado, repaginado, pode ser palco de grandes eventos virtuais, tais como:

- a) *capacitação interna*, usando o e-learning, dos seus técnicos, consultores e gestores;
- b) *capacitação externa* dos técnicos, usando o e-learning, consultores e gestores nas 29 regionais;
- c) *capacitação dos professores/educadores*, usando o e-learning, na sua totalidade e por área de atuação/formação.

Mas para que estas sugestões se realizem em forma de curso, no modo a distância, utilizando o e-learning e a internet como mídia principal, tem-se que pensar em uma *estrutura própria para a educação a distância*, que contenha algumas unidades funcionais como: a) Diretoria de Administração; b) Diretoria de Ensino Básico; c) Diretoria de Tecnologias de Informação e Comunicação; d) Equipes com profissionais permanentes e com dedicação exclusiva para atuar nos programas de EAD.

*Quanto ao conhecimento a ser trabalhado nos cursos de capacitação*, usando o e-learning, com os professores da Educação Básica, sugere-se que:

- a) Formem-se grupos de estudos, para potencializar e melhor utilizar o espaço da sala de aula virtual, inclusive buscando apoio na literatura própria da EAD.
- b) Trabalhe-se com a possibilidade de se criar uma teoria de aprendizagem própria para ambientes de aprendizagem que utilizam o e-learning educacional.
- c) Tenham-se bibliotecários (as) com especialização em ambientes virtuais de aprendizagem, experiência no trato com documentos eletrônicos, digitalizados, principalmente em pesquisas on-line.



*Como possíveis desdobramentos* destes e-cursos de capacitação, sugere-se que:

- a) sejam adaptados para as disciplinas de formação pedagógica em todos os cursos de graduação das licenciaturas e pedagogia;
- b) sejam adaptados para os cursos de Magistério, em nível médio profissionalizante, ofertados em sua maioria pela SED;

*Outra sugestão*, um pouco mais ampla, mas perfeitamente viável:

- a) Que se firmem parcerias com as demais Secretarias de Educação, para troca de informações, conhecimentos científicos, técnicos e tecnológicos;
- b) Que se firmem parcerias com instituições internacionais na área de EAD/e-learning, provocando, assim, mudanças significativas no desenvolvimento dos estados da federação;
- c) Que se forme um Conselho de EAD, com representatividade em todos os estados, com função reguladora dos programas educacionais, evitando-se dessa forma, a dependência intelectual, política e sobretudo de ações compensatórias.
- d) Que sejam realizados estudos sobre os recursos informacionais da internet para a EAD: ferramentas pedagógicas, interacionais e mediáticas.

### **6.3 Considerações finais**

As contribuições deste trabalho de tese são importantes tanto para a academia, pesquisadores, quanto para instituições ligadas à educação formal, organizações corporativas e também para a aprendizagem autônoma dos indivíduos, pois apontou caminhos, traçou soluções e comprovou teoricamente que o modelo construído é plenamente aplicável. Entretanto, não tem a pretensão de ser definitivo, pela abrangência do tema, por sua

atualidade, por sua complexidade, pela sua usabilidade e criatividade, próprias de um curso que se mostra pioneiro e inovador na área da Educação Básica e Pública.

Cabe lembrar a importância de adotar a aculturação digital entre os professores da Educação Básica, para isso é necessário que os mesmos tenham acesso as diversificadas mídias disponíveis no formato digital (computadores em salas de aula, na sala dos professores, na biblioteca, suportes como CD-ROM), intercalando a acessibilidade e usabilidade na busca, no acesso e no uso das fontes de informação on-line (jornais, revista, dicionários, informações governamentais , entre outros) para dinamizar a alfabetização e o letramento em suas diferentes nuances tecnológicas e educacionais.

Finalizando, a elaboração desta tese permitiu a realização de um trabalho de pesquisa há muito almejado pela autora, e que deixa em aberto a possibilidade de continuidade e aprimoramentos constantes do modelo de e-curso apresentado.

## REFERÊNCIAS

ACRE. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: < [http:// www.ac.gov.br](http://www.ac.gov.br)>. Acesso em: 21 abr. 2005.

ADELL, J. **El professor online**: elementos para la definición de un nuevo rol docente. [S.l]:EDUTEC. Disponível em: < <http://www.edutec.com.br> >. Acesso em: 02 set.2004.

ALAGOAS. Secretaria de estado da Educação. Disponível em > [http:// www.alagoas.gov.br](http://www.alagoas.gov.br)>. Acesso em: 21 abr. 2005.

ALVES, M. J. **Bradesco**. Disponível em: <<http://www.elearnigbrasil.com.br/congresso/workshop/>>. Acesso em: 29 set.2004. Case 10.

ALVES, N. **Formação de professores, pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.

AMAZONAS. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.seduc.am.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

AMAPÁ. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em <[http:// www.amapa.gov.br](http://www.amapa.gov.br)>. Acesso em: 21 abr. /2005

ASSMANN, H. **Metáforas novas para reencantar a educação**: epistemologia e didática. Piracicaba: UNIMEP, 1996.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DO MERCADO FINANCEIRO. **Cursos Online**. Disponível em: <[http://www. E-learning Brasil](http://www.E-learning-Brasil.com.br)>. Acesso em: 26 set.2004. Case 2.

AURAS, G.M.T. **Modernização econômica e formação do professor em Santa Catarina**. Florianópolis : UFSC,1998.

BABIN, P. **Os novos modos de compreender**: a geração do audiovisual e do computador. São Paulo: Paulinas, 1989.

BECKER, F. **Epistemologia do professor, o cotidiano da escola**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

\_\_\_\_\_. **Da ação à operação: o caminho da aprendizagem**, J. Piaget e P. Freire. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

BAHIA. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em < <http://www.sec.ba.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

BELLI, E. S. **Componentes básicos para aplicação em educação a distância**. Florianópolis: UFSC, 1998.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BITTENCOURT, D. F. A. **Construção de um modelo de curso “lato senso” via internet: a experiência com o curso de especialização para gestores de instituições de ensino técnico UFSC/SENAI**. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BLATTMANN, U. **As novas mídias eletrônicas e o acesso e o uso da informação no ensino fundamental e médio: TV escola, sistemas de informação, redes**. Porto Alegre: ARB, 2000.

\_\_\_\_\_. **Modelo de gestão da informação digital online em Bibliotecas Acadêmicas na Educação a Distância: biblioteca virtual**. 2001. f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BOLZAN, R. de F. F. de A. **O aprendizado na internet utilizando estratégias de roleplaying game: RPG**. 2003. 302 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

\_\_\_\_\_. **O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional**. 1998. 175 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BORJA, F. Votorantin Cimentos. **Aprender Virtual**. Disponível em: <<http://www.e-learning-brasil.com>>. Acesso em: 25 set. 2004. Case 3.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, 1971.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Desporto. **Lei nº 8.977, de 6 de janeiro de 1995**. Dispõe sobre o Serviço de TV a Cabo e dá outras providências. Brasília, 1995

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Desporto. **Lei n.9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/legis/pdf/LDB.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Desporto. **Programa de melhoria e expansão do ensino médio**. Brasília, DF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio, bases legais**. Brasília, DF, 1999. v.1.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria do Ensino Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais**. Brasília, DF, 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Desporto. **Base nacional comum dos currículos de ensino médio**. Brasília, DF, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Desporto. **Plano nacional de educação: roteiros e metas para o debate**. Brasília, DF, 1997.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998**. Regulamenta o artigo 80 da LDB n. 9.394 de 1996. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2004 a.

\_\_\_\_\_. **Decreto n 2.561, de 27 de abril de 1998**. Altera artigos 11 e 12 do Decreto nº 2.494, que regulamenta o artigo 80 da Lei nº 9.394/96. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2004 b.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.977, de 6 de janeiro de 1995**. Sanciona a lei de TV a Cabo. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2004 c.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 25 set. 2004 d.

\_\_\_\_\_. **Lei nº9.394, 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 25 set. 2004 e.

CAMBI, F. **História da pedagogia.** São Paulo: UNESP, 1999.

CARNEIRO, M. A. Ensino médio. In: ENCONTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, 2000, Itapema. **Anais...** Itapema, [s.n], 2000.

CASAGRANDE, J. H. **Uma proposta de treinamento via web (WBT) assíncrono, supervisionado, centrado no aluno.** 2000. [130] f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CATANI, A. M. Educação formal e mercado de trabalho. In: BRUNO, L. **Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo.** São Paulo: Atlas, 1995.

CATAPAN, A. H. **Pedagogia e tecnologia:** a comunicação digital no processo pedagógico, ABED, 2002.

CATHO – Cursos online. Disponível em: <<http://www.catho.com.br/cursos>>. Acesso em: 30 set. 2004. Case 11.

CEARÁ. Secretaria de Estado da educação. Disponível em: <<http://www.seduc.ce.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

CHEFFINS, D. **Atlântica Hotels International.** Disponível em: <[http://www. RH Central/e-Learnig Brasil](http://www.RH Central/e-Learnig Brasil)>. Acesso em: 26 set. 2004. Case 15.

O CONHECIMENTO e sua gestão: do industrialismo à organização virtual. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 1999, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1999.

COSTA, T. Disponível em: <<http://www.catho.com.br>>. Acesso em: 5 fev. 2004. Case 7.

CURSOS online. Disponível em: <<http://www. e-learning Brasil>>. Acesso em: 24 set. 2004. Case 9.

DEMO, P. **Questões para a teleducação.** Petrópolis: Vozes, 1998.

DEMOCRATIZAÇÃO da escola pública: a pedagogia crítica social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1987.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.se.df.gov.br>>. Acesso em: 21 abr 2005.

A DIDÁTICA de Comênio: um método universal. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 1999, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1999.

EDUCAÇÃO a Distância: uma solução para as necessidades educacionais dos países em desenvolvimento? Brasília: UNB, 1997.

EMERENCIANO, M. S. J; SOUSA, C. A. L.; FREITAS, L. G. **Ser Presença como Educador, Professor e Tutor**. Associação Brasileira de Educação a Distância – Textos S. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&inoid=124&sid=120>> . Acesso em: 25 nove. 2004. Case 1.

ENSINO médio, currículo; conjunto de processos adotados pela escola objetivando uma aprendizagem significativa. In: ENCONTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, 2000, Itapema. **Anais...** Itapema, 2000.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de estado da Educação. Disponível em: <<http://www.sedu.es.gov.br>> Acesso em: 21 abr. 2005.

FELIPINI, D.; JUNQUEIRA, L. A C. **Jornal Profissional & Negócios**. Disponível em: <<http://www.e-learningbrasil.com.br>> Acesso em: 02 set. 2004.

FIATES, G. G. S. **Avaliação de ferramentas da internet**: para apoiar o desenvolvimento de organizações de aprendizagem. 2001. 240 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

FRANCISCO NETO, J. S. L. **Educação a distância**: regulamentação, condições de êxito e perspectivas. Disponível em: <<http://www.intelecto.net/ead/neto.html>>. Acesso em: 28 dez. 1998.

FRANCO, A. **Metodologia de ensino**: didática. Belo Horizonte: Editora Lê, 1997.

FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Programa Pró-Ciências vai reciclar professores**. Florianópolis: Informe Funcitec, 1998.

- GADOTTI, M. **Histórias das idéias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 1999.
- GARDNER, H. **A teoria das múltiplas inteligências**. Porto Alegre: UFRGS, 1993.
- GHIRALDELLI JUNIOR, P. **História da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.  
\_\_\_\_\_. **Didática e teorias educacionais**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Filosofia e história da educação brasileira**. São Paulo: Barueri: Manole, 2003.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação, Disponível em: <http://www.educação.go.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.
- GÓMEZ, A. I. P.; SACRISTÁN, J. G. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- GOVINDASAMY, T. **Successful implemetation of e-learning pedagogical considerations**. Disponível em: <<http://www.traxmedia.com>>. Acesso em: 5 set. 2004.
- GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história**. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.
- HANNA, D. **Higher education in a era of digital competition: emerging organizational models**. v. 2, n. 1, March, 1998.
- HARVEY, D. **Condição pós- moderna**. São Paulo: Loyola, 1993.
- HOJE EM DIA. Disponível em:<<http://www.e-learning Brasil>>. Acesso em: 4 jun. 2004. Case 8.
- JARDIM, I. R. et al. **Ensino de 1º e 2º graus, estrutura e funcionamento**. Porto Alegre: [s.n], 1986.



KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1980.

KINCHELOE, J. L. **A formação do professor como compromisso político, mapeando o pós-moderno**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

KRUPPA, S. M. P. **Sociologia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

LAASER, W. (Org.). **Manual de criação e elaboração de materiais para educação a distância**. Brasília: UNB, 1997.

LAKATOS, M. E.; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1994.

LANDIM, C. M. M.P.F. **Educação a distância**: algumas considerações. Rio de Janeiro: [s.n], 1997.

LOBO NETO, F.J. da S. **Educação a distância**: regulamentação, condições de êxito e perspectivas. Disponível em: <<http://www.Intelecto.Net/Ead/Neto.Html>>. Acesso em: 4 set. 2003.

LÉVY, P. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Ed. 34, 1995.

LEZANA, Á. G. R. (Org.). **Elementos para a construção de um Instituto de Educação a Distância**. Florianópolis: UFSC, 1999.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

\_\_\_\_\_. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 2003.

LOPES, A. O. et al. **Repensando a didática**. Campinas: Papirus, 1993.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

MANHÃES, L. C. L. **Estrutura e funcionamento do ensino**: legislação básica para 1º e 2º graus. Florianópolis: UFSC, 1996.

MARANHÃO, Secretaria de Estado da Educação, Disponível em: <<http://www.maranhao.gov.br>> Acesso em: 21/04/2005.

MARIN, A. J. Introdução a uma análise de termos e concepções. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 36, 1995.

MAROTO, M. L. M. **Educação a distância**: aspectos conceituais. Rio de Janeiro, CEAD, jul./set., 1995. Mimeo.

MARQUES, C. **Universidade virtual brasileira**. Disponível em: <[http://www.e-learning Brasil /Folha On-line](http://www.e-learningbrasil.com.br/FolhaOn-line)>. Acesso em: 4 out. 2004. Case 14.

MARTINS, J. G. **Aprendizagem baseada em problemas aplicada a ambiente virtual de aprendizagem**. 2002. 219 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MATO GROSSO. Secretaria de estado da Educação. Disponível em: ><http://www.seduc.mt.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de estado da Educação. Disponível em:><http://www.sed.ms.gov.br>>. Acesso em: 21/04/2005.

MASIE, E. **Metodologias de aprendizagem essenciais para o e-Learning**. Disponível em: <<http://www.elearningbrasil.com.br/home/artigos/artigos.asp?id=1830>>. Acesso em: 09 fev. 2004.

MEISTER, J. A empresa é a escola. **Revista Você**, São Paulo, n. 27, set. 2000.

MENDONÇA JÚNIOR, J. U. Pró-Reitor Acadêmico da Unit- Universidade de Tiradentes. Disponível em: <<http://www.unit.br>>. Acesso em: 9 fev. 2004. Case 6.

MENEZES, C. **Perspectivas de ensino a distância na América Latina**. Brasília: [s. n], 1997. Mimeo.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study application in education**. San Francisco: Ed. Jossey-Bass, 1998.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.educacao.mg.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

MOORE, M. Towards a theory of independent learning and teaching. **Journal Higher Education**, n.44, p. 666-679, 1973.

MOORE, M. K. G. **Distance education: a systems view**. Wadsworth: USA, 1996.

MORAES, M. C. **Novas tendências para o uso das tecnologias da informação na educação**. Brasília: 1980. Mimeo.

\_\_\_\_\_. **O Paradigma educacional emergente**. 1996. 228 f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

\_\_\_\_\_. **Subsídios para fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília: 1997. Mimeo.

MUDANÇAS conceituais em educação à distância. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 1999, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis : UFSC, 1999.

NEDER, M. L. C. A orientação acadêmica na educação a distância: a perspectiva de (re) significação do processo educacional. In: PRETI, O. **Educação a distância: construindo significados**. Brasília: Plano, 2000.

NEGROPONTE, N. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

NOVAES, A G. **Ensino a distância na engenharia: contornos e perspectivas, gestão e produção**. [s.l], v. 1, n. 3, 1994. Mimeo.

NUNES, I. Noções de educação a distância. **Revista Educação a Distância**, Brasília, n. 4/5, pp. 7-25, dez./93-abr/94. Disponível em: <<http://www.Intelecto.Net/Ead/Ivoneo1.Html>>. Acesso em: 4 set.1998.

OLIVEIRA, E. R. C. **Um estudo comparativo entre o uso do computador e da videoconferência na educação a distância**. 2000. 101 f. Dissertação (Mestrado em

Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

OLIVEIRA, M. K. **Aprendizado e desenvolvimento**: um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

PARÁ, Secretaria de estado da Educação. Disponível em: <<http://www.seduc.pa.gov.br>> Acesso em: 21 abr. 2005.

PARAIBA. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.educ.pb.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducação.pr.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

PERNANBUCO. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.educação.pe.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

PIAUI. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.pi.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

PIMENTA, S. G.; GUEDIN, E. (Orgs.) **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

PINTO DA LUZ, R. Realidade virtual e simulação: artifícios para ensino e treinamento. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO. 9. 1998. Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: 1998.

REFORMA do ensino médio e profissionalizante em Santa Catarina. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 1999, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1999.

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.educação.gov.br>>. Acesso em 21 abr. 2005.

RIO GRANDE DO SUL, Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.educação.rs.gov.br>>. Acesso em: 21abr. 2005.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.see.rj.gov.br>>. Acesso em 21 abr. 2005.

RODRIGUES, R. S. **Modelo de planejamento para educação à distância em cooperação Universidade-Empresa**. 2004. 183 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

\_\_\_\_\_. **Modelo de avaliação para cursos no ensino a distância**: estrutura, aplicação e avaliação. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

RONDÔNIA. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.rondonia.ro.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

RORAIMA. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.educacao.rr.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

ROSENBERG, M. J. **E-learning**: implementando com sucesso aprendizado on-line na sua empresa, estratégias para a transmissão do conhecimento na era digital. São Paulo: Makron Books, 2002.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

SANTA CATARINA Secretaria do Estado da Educação e do Desporto. **Relatório de capacitação de 1995 a 2004**. Florianópolis, 2005 a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. Disponível em: <<http://www.sed.rct-sc.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005 b.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação. **Resolução nº151 de 16 de julho de 2002**. Estabelece normas de credenciamento de instituições, autorização, avaliação e reconhecimento de cursos e programas de educação à distância, dirigidos à educação de jovens e adultos, ao ensino médio, a educação profissional e continuada; autorização e avaliação e reconhecimento dos cursos e programas de educação superior à distância, no Sistema Estadual de Educação. Florianópolis, 2002.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação e do Desporto, **Diretrizes para a organização da prática escolar na educação básica**: ensino fundamental e médio. Florianópolis, 2000.

\_\_\_\_\_. Conselho Estadual de Educação e do Desporto. **Resolução nº 90 de 1999.** Regulamenta a educação a distância, para educação básica e profissional do Sistema Estadual de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.

\_\_\_\_\_. Secretaria do Estado da Educação e do Desporto. Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Disciplinas Curriculares Florianópolis: COGEN, 1998.

SÃO PAULO. Secretaria de Educação. Disponível em: <[http:// www.icoletiva.com.br](http://www.icoletiva.com.br)>. Acesso em: 16 fev. 2004. Case 5.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <[http:// www.educacao.sp.gov.br](http://www.educacao.sp.gov.br)>. Acesso em: 21 abr. 2005.

SARAIVA, T. A utilização em educação a distância: realizando as intenções. **Revista Tecnologia**, Rio de Janeiro, v. 22, 1995. Mimeo.

SAVIANI, D. **A nova lei da educação, trajetória, limites e perspectivas**. São Paulo: Associados, 1997.

\_\_\_\_\_. Da nova LDB ao novo Plano Nacional de Educação: Por uma outra Política Educacional. Editora Autores Associados. 2. ed. Campinas –SP, 1999.

\_\_\_\_\_ et al. **Filosofia da educação**. Coordenação de Durmeval Trigueiro. Rio De Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.

\_\_\_\_\_ et al. **História e história da educação: o debate teórico – metodológico atual**, Campinas: Autores associados, 1998.

SERGIPE. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.seed.se.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

SHERRY, L. **Issues in distance learning**. Disponível em: <<http://www.tecfa.unige.ch/tecfa/tecfa-research/CMC/andrea95/andrea.text> >. Acesso em: 20 jan. 1999.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2000.

STEIL, A. V. **Um modelo de aprendizagem organizacional baseado na ampliação de competências desenvolvidas em programas de capacitação**. 2002. 210 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

TAKAHASHI, N. **O livro verde sobre a implantação da sociedade da informação no Brasil**. Brasília: MEC, 2000.

TANGUY, L. A questão da cultura técnica na escola. **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre, 1999.

TOBAL, A. M. **Educação a distância e em serviço**: uma possibilidade de mudança nos cursos de capacitação de professores, do ensino médio da rede pública do Estado de Santa Catarina. 2001. 98 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

TOBAL, A. M.; SERAFIM, Mauricio. O conhecimento e o avanço da tecnologia. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 1999, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1999.

TOBAL, A. M et al. O conhecimento e seus usos. In: ENCONTRO NACIONAL DE EMPREENDEDORISMO, 1999, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 1999.

TOCANTINS. Secretaria de Estado da Educação. Disponível em: <<http://www.seduc.to.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2005.

TORRES, P. L. **Laboratório on-line de aprendizagem**: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. 2002. 193 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

UFMT - Universidade Federal do Mato Grosso. Núcleo de Educação Aberta e a Distância. **A Cultura da informática e a educação**: a nova relação com os saberes. Cuiabá, 1997.

\_\_\_\_\_. - Universidade Federal de Santa Catarina. DATASUL. Disponível em: <<http://www.e-learning.br>>. Acesso em: 9 fev.2004. Case 4.

\_\_\_\_\_. Laboratório de Ensino a Distância. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: UFSC, 1998.

\_\_\_\_\_. Laboratório de Ensino a Distância. **Engenheiro Empreendedor, 1999**. Case 13

UNESCO. **Aprendizagem aberta e a distância**: perspectivas e considerações sobre políticas educacionais. Florianópolis: UFSC, 1997.

UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina.

Disponível em: <<http://www.unisul.br>>. Acesso em: 30 set. 2004. Case 12

VENTURA, M.; HERNANDEZ, F. **A organização do currículo por projetos de trabalho, o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

WACHOUVICZ, L. A. **O método dialético na didática**. Campinas: Papyrus, 1991.