

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

FERNANDO JOSÉ SPANHOL

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL PARA PÓLOS DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Florianópolis
2007

FERNANDO JOSÉ SPANHOL

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL PARA PÓLOS DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

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

Orientador: Francisco Antonio Pereira Fialho Dr.

Florianópolis
2007

FERNANDO JOSÉ SPANHOL

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL PARA PÓLOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Esta tese foi apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, e foi julgada adequada para tal defesa pela banca constituída pelo orientador e membros abaixo.

Florianópolis, 09 de Abril de 2007.

Prof. Dr. Antônio Sérgio Coelho,
Coordenador do PPGEF

Banca examinadora:

Prof. Dr. Francisco Antônio Pereira Fialho
Orientador - PPGEF– UFSC

Profa. Dra. Araci Hack Catapan
PREG/DEAD– UFSC

Profa. Dra. Patricia Iupion Torres
PUC-Parana

Profa. Dra. Rosangela Scwarts
Rodrigues
CIN / UFSC - Moderadora

Prof. Dr. Rubens de Oliveira Martins
SESu / MEC

SPANHOL, Fernando José. Critérios de avaliação institucional para pólos de Educação a Distância. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Área Mídia e Conhecimento. PPEGP/UFSC. Florianópolis, 2007.

RESUMO

A avaliação Institucional de pólos para a educação a distância é uma tarefa complexa, uma vez que os instrumentos de avaliação estão sendo construídos no processo de desenvolvimento da modalidade. Este trabalho teve por objetivo estabelecer critérios de avaliação para a implantação e acompanhamento dos pólos de educação a distância. O universo da pesquisa consiste na análise de projetos de implantação, e dos instrumentos utilizados pelo INEP/MEC, SESu/MEC e SEED/UAB/MEC, bem como bibliografia específica sobre esta modalidade e arcabouço jurídico que regulamenta a avaliação e a institucionalização da EaD no Brasil. Os resultados apontam para a definição de nove critérios de referência, validados em diferentes pólos do país. As respostas encontradas demonstram as lacunas existentes nos formulários, confirmando os questionamentos que deram origem ao presente estudo. Além de responder aos objetivos, a atividade aqui colocada abriu caminho para novas pesquisas visando monitorar a expansão das Unidades Operativas que prescindem de uma adequação no instrumental de avaliação institucional existente

Palavras- chave: Educação a Distância. Avaliação Institucional. Pólos de EaD

SPANHOL, Fernando Jose. *Institucional Evaluation Criteria for Regional Distance Education Centres*. 2007. Thesis (doctorate in Production Engineering). Area: Media and Knowledge. PPEGP/UFSC. Florianópolis, Brazil, 2007.

ABSTRACT

The institutional evaluation of Distance Education (DE) Centres in Brazil is a complex task, especially taking into account that the evaluation instruments are being formulated at the same time the centres are being developed. The objective of this work, thus, is to establish evaluation criteria for the monitoring and implementation of Brazilian regional Distance Education Centres. This study includes the analysis of implementation projects of regional DE centres, and the analysis of evaluation instruments used by the Brazilian government departments INEP/MEC, SESu/MEC and SEED/UAB/MEC. The research is anchored in a bibliographical review of DE and the legal framework established for the evaluation and institutional development of DE in Brazil. The findings indicate the use of nine highly relevant criteria, validated in Distance Education Centres throughout Brazil. The findings also revealed evidence of gaps in implementation projects, confirming the questions which originally gave rise to this study. Besides meeting the stated objectives, this work opens the way for new research aiming to monitor the expansion of regional DE centres, without these having to deal with inadequate institutional evaluation instruments.

KEY WORDS: Distance Education. Institutional Evaluation. Regional DE Centres.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – IES credenciadas em educação a distância.....	73
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama do Backbone da RCCT	51
Figura 2 – Diagrama de uma videoconferência.....	52
Figura 3 – Aspectos técnicos de aula por videoconferência	56
Figura 4 – A secretaria virtual do PPGEP/UFSC.....	60
Figura 5 – Estrutura de comunicação do mestrado presencial virtual	61
Figura 6 – Ambiente da pesquisa.....	98
Figura 7 – A avaliação externa e suas principais dimensões	108
Figura 8 – Critérios para avaliação de Pólos.....	113

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Elementos necessários para a aprendizagem em EaD	43
Quadro 2 – Definições de Educação a Distância.....	49
Quadro 3 – Critérios para avaliação da EaD	81
Quadro 4 – Experiências realizadas em avaliação	99
Quadro 5 – Contexto dos instrumentos de avaliação do Pólo	101
Quadro 6 – Indicadores para avaliação SESu/MEC	107
Quadro 7 – Indicadores para avaliação INEP/MEC.....	109
Quadro 8 – Indicadores para avaliação UAB/MEC.....	111
Quadro 9 – Dados referentes a Instituição	114
Quadro 10 – Responsabilidade do Gerenciamento do Pólo.....	114
Quadro 11 – Gerenciamento Financeiro e manutenção	115
Quadro 12 – Infra-estrutura física e condições de acessibilidade.....	116
Quadro 13 – Infra-estrutura técnica do Pólo	116
Quadro 14 – Condições, equipamentos e mobiliário disponíveis	117
Quadro 15 – Recursos Humanos – Tutoria	118
Quadro 16 – Recursos Humanos – Monitoria.....	119
Quadro 17 – Avaliação do corpo discente	119

LISTA DE SIGLAS

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior
CEE/SC – Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina
CNE – Conselho Nacional de Educação
CONAES – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior
CPA – Comissão Própria de Avaliação
DECT – Distance Education and Training Council
DELAE – Distance learning Accreditation in Europe
DESUP – Departamento de Supervisão do Ensino Superior
EaD – Educação a Distância
ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
FAPESP – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo
FUNCITEC – Fundação de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
FURB – Fundação Universidade Regional de Blumenau
GTEADES/MEC/SESu – Grupo de Trabalho EAD no Ensino Superior
IES – Instituições de Educação Superior
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC – Ministério da Educação
PARU – Programa de Reforma Universitária
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional
RNP – Rede Nacional de Pesquisa
RCCT – Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia
SAPIEnS – Sistema de Acompanhamento de Processos das Instituições de Ensino Superior
SBTVD – Sistema Brasileiro de TV Digital
SEED – Secretaria de Educação a Distância
SESu – Secretaria de Educação Superior
SINAES – Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior
TCD – Tecnologias da Comunicação Digital

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UDESC – Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina

UNIVALI – Universidade do Vale do Itajaí

UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina

UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina

UAB – Universidade Aberta do Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 JUSTIFICATIVA	15
1.2 RELEVÂNCIA.....	18
1.3 OBJETIVOS	20
1.3.1 Objetivo geral	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
1.4 ESTRUTURA	21
2 OS PROCESSOS FORMATIVOS QUE DERAM ORIGEM À PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO.....	23
2.1 O DESENVOLVIMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO	23
2.2 OS PROCESSOS INFORMATIZADOS E A GESTÃO DO CONHECIMENTO ...	26
2.3 OS PROCESSOS SÓCIO-HISTÓRICOS DA EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO.....	30
2.4 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE BASES TEÓRICAS DA EDUCAÇÃO.....	34
2.4.1 A abordagem construtivista de Jean Piaget	35
2.4.2 A abordagem sócio-construtiva de Lev S. Vygotsky	36
2.4.3 A abordagem de Henri Wallon	37
2.4.4 Outras abordagens que influenciaram os modelos pedagógicos no Brasil ...	38
2.5 ABORDAGEM PEDAGÓGICA DE TECNOLOGIAS MULTIMÍDIAS	39
3 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	45
3.1 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	45
3.2 O LABORATÓRIO DE ENSINO A DISTÂNCIA – LED/UFSC	50
3.2.1 O desenvolvimento do modelo de pós-graduação presencial virtual	53
3.2.2 O modelo de pós-graduação presencial virtual.....	54
3.2.3 Atividades do modelo	56
3.2.4 Suporte de comunicação do mestrado presencial virtual	61
3.3 A EVOLUÇÃO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EAD NO BRASIL	63
3.4 O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL	74
3.4.1 O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES	78
3.5 A AVALIAÇÃO EM EAD: ESTRATÉGIAS E INSTRUMENTOS	80
3.5.1 A avaliação no cenário mundial.....	81
3.5.2 A avaliação em EaD no Brasil	84

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	91
4.1 PRESSUPOSTOS E DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	92
4.2 DELINEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	94
4.2.1 Fontes bibliográficas	95
4.2.2 Fontes documentais.....	96
4.2.3 Natureza, abordagem e técnica da pesquisa	96
4.3 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA.....	98
4.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	99
4.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	102
5 DETERMINANTES DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE REFERÊNCIA	104
5.1 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO EM EAD	105
5.1.1 Formulário SESu/MEC	105
5.1.2 Instrumento editado pelo SINAES/INEP	107
5.1.3 Formulário SEED/UAB/MEC	110
5.2 RELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES, CATEGORIAS E INDICADORES DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	112
5.3 JUSTIFICATIVA DOS CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO.....	120
5.3.1 Identificação Institucional	121
5.3.2 Gerenciamento	121
5.3.3 Financeiro	122
5.3.4 Infra-estrutura física e acessibilidade	122
5.3.5 Infra-estrutura técnica (elétrica e lógica)	122
5.3.6 Mobiliários e equipamentos	123
5.3.7 Pessoal (tutoria)	124
5.3.8 Pessoal (Monitoria e apoio técnico)	124
5.3.9 Depoimentos dos alunos.....	125
5.4 VALIDAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE REFERÊNCIA PARA AVALIAÇÃO DE PÓLOS.....	125
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	129
6.1 CONCLUSÕES	129
6.2 RECOMENDAÇÕES	131
REFERÊNCIAS.....	134

1 INTRODUÇÃO

[...] no fim deste século, pela primeira vez, tornou-se possível ver como pode ser um mundo em que o passado, inclusive o passando no presente, perdeu seu papel, em que os velhos mapas e cartas que guiavam os seres humanos pela vida individual e coletiva não mais representam a paisagem na qual nos movemos, o mar em que navegamos. Em que não sabemos aonde nos leva, ou mesmo aonde deve levar-nos, nossa viagem. (HOBBSAWN, 1996, p.25).

O cenário da globalização e da mundialização, em todas as áreas sociais, econômicas e políticas, estabelece novos parâmetros para o pensar e agir, o saber e fazer, o conhecimento e a técnica, a ciência e tecnologia: uma dimensão planetária. Nessa ordem, a educação é colocada no centro da evolução, quer do humano, quer das comunidades, para ressaltar o seu caráter básico de desenvolvimento de talentos e de potencialidades, ou, em outras palavras, para a aquisição do conhecimento como produto tangível.

A instituição escolar deixa de ser o único lócus de aprendizagem e cede seu espaço para que o lugar seja a sociedade, na qual as trocas humanas verdadeiramente acontecem, fortalecendo o significado das idéias das “comunidades de aprendizagem”, das “cidades educativas”, e a compreensão da “revolução cultural” do tempo que atua.

A virtualização do conhecimento derrubou muros e estruturas preestabelecidas para capitanear novas fronteiras, novos mundos e novos espaços. Para incorporar processos educacionais do “além mar”, ou para além da sala de aula, surge a Educação a Distância (EaD). O sistema de educação tem como principal aspecto a agilidade organizacional e administrativa e suas propostas “caracterizam-se pela utilização de uma multiplicidade de recursos pedagógicos com o objetivo de facilitar a construção do conhecimento” (LITWIN, 2001, p. 14).

Essa modalidade de educação formaliza o atendimento das novas demandas da modernidade que necessitam do saber e estão dispostas a criar diferentes processos de conhecimento num mundo globalizado e interativo. Assim, os contornos se delineiam frente às Tecnologias da Comunicação Digital (TCD), como ferramentas/processos integradores do ambiente de aprendizagem, que percorrem caminhos cada vez mais interconectados.

Ao se fazer uma revisão bibliográfica, encontraram-se diversas expressões para descrever essas novas tecnologias: “tecnologias da eletricidade” de Macluhan (1964, 2003); “tecnologia informática” de Schaff (1995); “tecnologias de Comunicação e Informação” de Bianchetti (2001); “tecnologia da informação” de Sangrá e Sanmamed (2004) e Castells (2001); e, por último, “Tecnologia da Comunicação Digital” de Catapan (2001), entre outras. Destas descrições, a primeira atitude foi eliminar o termo “novo” por entender que é somente um adjetivo temporal, pois o que é novo para uns pode já estar superado para outros, principalmente quando se fala em tecnologia.

Surgiu a necessidade de procurar autores que imprimissem algumas considerações sobre o termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Em experiências realizadas no LED, as quais foram acrescidas à revisão bibliográfica, uma, em especial, chamou a atenção: o estudo de Catapan (2001) que elabora uma nova definição para as tecnologias da informação: Tecnologia de Comunicação Digital (TCD), termo adotado neste trabalho.

A adoção de novos conceitos se estabelece a todo o momento. Em passado recente, e atento aos processos formativos mundiais, o Brasil também aderiu às inovações tecnológicas e à insurgente modalidade da EaD. Apesar de o primeiro movimento nessa direção ter ocorrido em forma de cursos por correspondência e por radiotransmissão (VIANNEY, 1999), a aprovação, em dezembro de 1996, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) pelo Poder Público, trouxe mais uma demanda às entidades de ensino além das universidades brasileiras: a oferta de diferentes formas de Educação a Distância.

Várias instituições inscreveram-se e muitos projetos nasceram com o objetivo de fornecer práticas educativas voltadas à interatividade. Esses projetos, disseminados por todo o território nacional, ganharam diversos contornos e diversos matizes ao incorporarem suas especificidades, pois a regulamentação permitiu “uma maior flexibilidade para as IES definirem o formato da oferta de seus cursos, aproveitando-se das novas tecnologias de comunicação” (MARTINS, 2004, p. 48).

A abertura trouxe a emergência de mudanças para os critérios de ensino e, principalmente, para as instituições que se dedicavam à formação profissional de adultos e à produção de conhecimentos e técnicas. Os debates referem-se ao aprimoramento dos modelos educacionais e trazem também um tema inerente: a necessidade de modernização do sistema de mensuração de resultados, pois nos

novos moldes, a avaliação é concebida como um instrumento de busca incessante da inovação e da qualidade em educação.

Com o passar do tempo, adequações foram necessárias, pois esse também é um processo de aquisição do conhecimento através da produção de saberes e práticas vividas, da incorporação das dificuldades superadas, da identificação das condições necessárias para a reconstrução de uma nova realidade (VIEIRA, 2006). Principalmente, se fazia imperioso desvincular-se dos modelos de avaliações europeus e americanos, pois a realidade brasileira inspira outras demandas, principalmente quanto ao acesso às TCD.

As ações dos especialistas em avaliação institucional dos muitos projetos de EaD, que se proliferaram em várias localidades brasileiras, se tornaram fonte de subsídios para aprimoramento do sistema. Pautados na primazia da busca incessante pela qualidade em educação, os consultores do Ministério da Educação colaboraram para a construção de instrumentos de controle, regulação e fiscalização que dessem conta das diversidades e da complexidade das instituições.

O trabalho de diagnóstico e interpretação das avaliações conduz, potencialmente, a um ambiente de reflexão sobre os caminhos e descaminhos das instituições. Observa-se que destacamos o termo “potencialmente”, porque somente a dinâmica dos trabalhos de avaliação institucional conseguirá demonstrar a capacidade interpretativa dos atores envolvidos e seus limites. A questão dos limites é essencial, porque em qualquer dinâmica de avaliação institucional sempre estarão presentes relações de interesses e conflitos, que demarcarão o espaço possível de reflexividade. (XIMENES, 2006 p. 14).

Atento ao agitado movimento e às reflexões dali derivadas, o Ministério da Educação, através de seus órgãos competentes, intensifica esforços para aprimorar os instrumentos de avaliação, numa demonstração de que os participantes do processo trazem a disposição de reconstruir o conhecimento. O enriquecimento dos referidos instrumentos acontece durante a sua aplicação prática e teve várias versões, convergindo para os três formulários em uso atualmente.

O primeiro, elaborado pela SESu/MEC, teve o objetivo específico de credenciamento das instituições para a modalidade de EaD e é usado como suporte para avaliação das IES e Unidades Operativas – Pólos. O segundo, idealizado pelo INEP, traz os critérios iniciais de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), estabelecido pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que pouco traz especificamente para a avaliação em EaD, embora acolha tal

procedimento. Por último, o formulário de Avaliação de Pólos, elaborado pela SEED/UAB, a partir do Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, com o surgimento da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Esses instrumentos transformaram-se no ambiente da pesquisa do presente trabalho, pois durante o seu emprego percebeu-se que existiam lacunas a serem preenchidas para que se procedesse a uma avaliação minuciosa e com maior visibilidade sobre a instituição. Os questionamentos foram traçando diversos contornos e deram origem aos critérios que, se acredita, necessários às complementações das informações a serem colhidas na etapa da avaliação nos Pólos.

A inclusão de múltiplas informações desvenda pontos de vista marcantes que, com certeza, resultam em benefícios para a construção do que atualmente está posto e mostra que tudo é passível de mudança. Portanto, a experiência prática individual, que congrega desde a euforia e satisfação em fazer parte da história do surgimento da EaD no Brasil, até as incertezas, apreensões e inquietações pelas quais as mudanças nas políticas públicas da educação estavam passando no período, compõe esta pesquisa sobre a tentativa de aprimorar a atividade de avaliar.

Nessa perspectiva, os capítulos desta tese estão delimitados pelos processos formativos que deram origem à produção do conhecimento e da modalidade da Educação a Distância, pois a noção dessas dimensões é fundamental para que se possa compreender todo o processo. A discussão sobre avaliação institucional é colocada como eixo norteador para os apontamentos sobre os critérios encontrados para reforçar o instrumental necessários para a avaliação institucional.

1.1 JUSTIFICATIVA

Toda a nossa ciência, comparada com a realidade, é primitiva e infantil e, no entanto, é a coisa mais preciosa que temos.

Albert Einstein

Nos meios acadêmicos é de conhecimento que para o melhor desenvolvimento de um trabalho científico, a temática escolhida deve fazer parte da

vida do aprendente, reafirmando “o nível da avaliação da relevância e da significação dos problemas abordados para o próprio pesquisador, em vista de sua relação com o universo que o envolve” (SEVERINO, 2001, p. 145).

Na condição de pedagogo e pesquisador lotado no Laboratório de Educação a Distância (LED), hoje ligado ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento (PPGEC), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e avaliador *ad-hoc* para Educação a Distância no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), na Secretaria de Ensino Superior (SESu/MEC) e Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina (CEE/SC), foi possível, para o autor, vivenciar diretamente a ação pela objetivação do conhecimento.

Os quase treze anos voltados à EaD permitiram o acúmulo de experiências que o autor adquiriu avaliando e ajudando diversas organizações rumo à estruturação de seus primeiros passos no “universo desconhecido”, ou ainda, criando espaços para a transição da educação presencial analógica para uma Educação a Distância mediada por Tecnologias de Comunicação Digital.

Quando se está envolvido com a organização, estruturação e ambientalização de uma equipe que se propõe desenvolver processos de inovação, a experiência chama a razão para incorporar as necessidades advindas do próprio processo. Parte-se do pressuposto de que nada é estático, e quanto mais se cria, mais se recria dentro das características que devem ser “digeridas” e incorporadas no contexto, pois “a expansão dos conhecimentos conduz inevitavelmente a níveis de especialização sempre mais elevados” (DELORS, 2005, p. 21).

Assim, a experiência prática norteia a certeza de que existe a necessidade de construir novos aplicativos que permitam uma inferência de acompanhamento e avaliação para Pólos da Educação a Distância, que busque suprir as necessidades já apontadas no Decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005, art. 26:

As instituições credenciadas para oferta de cursos e programas a distância poderão estabelecer vínculos para fazê-lo em bases territoriais múltiplas, mediante a formação de consórcios, parcerias, celebração de convênios, acordos, contratos ou outros instrumentos similares. (BRASIL, 2005a).

A Lei determina que os Pólos ofereçam condições análogas às da sede do projeto de EaD a qual estão vinculados. A questão toma contornos explícitos: a própria legislação torna imperativa uma avaliação para verificar as condições de

oferta de Educação a Distância, seja nos grandes centros, seja nos locais mais remotos do país. O entendimento é que se deva produzir a busca de alternativas para avaliação que pareçam adequadas e úteis para determinadas organizações, que contemplem os interesses de cada projeto, nesse caso, para cada Pólo estabelecido.

Além do Decreto, a Portaria 2.202, de 22 de junho de 2005, determina, em seu art. 1º:

O Departamento de Supervisão do Ensino Superior da Secretaria de Educação Superior – DESUP/SESu, deverá designar comissões de verificação *in loco* para acompanhar a oferta dos cursos superiores a distância conforme calendário e lista de instituições indicados no anexo desta Portaria. (BRASIL, 2005)

O parágrafo primeiro do mesmo artigo estabeleceu um prazo de 30 dias, a partir da publicação da Portaria, para que diversas instituições encaminhassem documentação detalhada com endereço e infra-estrutura dos Pólos estabelecidos para os momentos presenciais. O detalhamento exigia informações quanto ao número de vagas ofertadas, número de alunos matriculados, corpo docente e tutorias, entre outros elementos que subsidiassem a definição das visitas de avaliação. Tudo deveria estar de acordo com seleção amostral feita pela SESu/MEC.

Essa portaria, entre outras atribuições, demonstra o amadurecimento da EaD nacional e explicita a necessidade de mais instrumentos de acompanhamento. A preocupação reside na capacidade que cada avaliação efetuada possa empreender ao “ato” de avaliar, à mensuração dos resultados, às considerações que se deve fazer sobre a sede – origem do projeto de EaD – bem como às condições de sua capilarização. Resumindo, há uma preocupação com a totalidade do processo e com o funcionamento das unidades operativas remotas espalhadas pelos territórios nacional e internacional.

Nessa linha de abordagem, a justificativa desta tese está em tentar cristalizar novos caminhos e novos apontamentos originários dos ajustes dos processos de ensino aprendizagem. O objetivo principal é assegurar a qualificação eficiente do desempenho nas áreas dispersas, territorialmente, dessa modalidade de ensino.

1.2 RELEVÂNCIA

A Educação a Distância no Brasil remonta ao início do século XX, porém somente foi destacada e institucionalizada em 20 de dezembro de 1996 com a Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que tem na redação do artigo 80: “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a vinculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”.

A Educação a Distância deixa de ser “clandestina” e passa a ser aceita oficialmente como modalidade de ensino. Esse marco histórico é posteriormente regulamentado por uma série de portarias e decretos. A evolução da legislação está contida no Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005, que no art. 1º, e parágrafo primeiro, define que a “educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares”. Já a Portaria nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004, no seu artigo 8º e parágrafo único determina:

Caberá a SESu ou a SETEC encaminhar, de acordo com a natureza do curso, o respectivo relatório da avaliação *in loco* ao Conselho Nacional de Educação com recomendação sobre o credenciamento ou re-credenciamento de instituições de educação superior para oferta de cursos superiores a distância. (BRASIL, 2004d)

Assim, para poder dar conta da aplicabilidade das normatizações exaradas, surge dentro dos órgãos de controle e supervisão do Ministério da Educação (MEC) uma documentação específica para outorga, acompanhamento e controle de qualidade dos projetos de EaD: os “Formulários de avaliação *in loco*”, desenvolvidos pela Secretaria de Ensino Superior (SESu) e Secretaria de Educação a Distância (SEED), com o objetivo de credenciar e avaliar as condições de oferta dos cursos de EaD pelas instituições que tinham a intenção de atuar nessa modalidade.

Esseajuizamento cria uma nova realidade, e a EaD abandona o legado de ser “demanda especial” e se torna regular a ponto de hoje ser incorporada pelos instrumentos de avaliação e acompanhamento do Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais do Ministério de Educação (INEP/MEC). Denominado de Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), esse sistema gerou

um instrumento que foi desenvolvido para aferir a educação presencial. A partir do SINAES, foram adaptados os formulários para avaliação da EaD, cujo modelo, usado em todas as unidades das Instituições de Educação Superior (IES), autônomas e auto-suficientes administrativamente, já demonstrou não contemplar todos os aspectos da diversidade da infra-estrutura, seja ela pedagógica, técnica ou física.

Esse julgamento também foi verificado em Vieira (2006), que levantou questionamentos pertinentes quanto ao arquétipo usado e, baseado em pesquisa com demais avaliadores, validou novo modelo para avaliação das IES. No estudo citado foi indicada uma lacuna quanto à avaliação das Unidades Operativas, chamadas de Pólos.

Nesse ponto é que reside a relevância desta pesquisa: um estudo para verificar complementações nos atuais formulários, objetivando incorporar especificidades da EaD, tanto do ponto de vista da sede do projeto, como das condições “análogas” de seus Pólos, pois segundo Aguilar e Ander-Egg (1991), a tipologia da avaliação traz grande diversidade de abordagens, incluindo modalidades classificatórias cuja relevância se manifesta em vista de seu interesse prático: de acordo com o momento da avaliação, a procedência dos avaliadores e, por fim, os aspectos dos programas que são objeto da avaliação.

A inediticidade da tese fica demonstrada na abordagem científica e no comprometimento na construção de critérios que devem ser incorporados na ocasião da avaliação de Pólos. Isso significa mais um passo em direção ao aprimoramento dos formulários desenvolvidos entre 1998 e 2006 pelos especialistas da SESu, INEP e SEED/UAB, que demonstram a necessidade de convergência que dêem conta das demandas de avaliação preconizadas pelo novo arcabouço regulador exarado pelo MEC.

Por síntese, a contribuição deste trabalho inicia-se ao elencar o desenvolvimento da legislação de educação presencial e sua evolução rumo à educação não-presencial. Também, nos marcos teóricos que auxiliam o desenvolvimento e a convergência de idéias que amparem a expansão dos Pólos em EaD em todo o território nacional e internacional, garantindo à modalidade instrumentos de regulação e acompanhamento por parte dos órgãos supervisores e reguladores da educação no Brasil.

A relevância de se garantir um desempenho de qualidade em EaD nos Pólos, considerando as especificidades e diversidades de cada projeto, conduz à

formulação da questão de pesquisa: como aperfeiçoar e integrar os processos de avaliação para Pólos, visando garantir a equivalência de qualidade com a sede nos cursos de EaD? Para tanto, elegeu-se os objetivos a serem trabalhados a seguir.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Propor critérios de avaliação integrados visando à implantação e acompanhamento dos Pólos de Educação a Distância.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ descrever os principais processos técnico-científicos de formação e gestão do conhecimento e processos sócio-históricos da evolução da educação;
- ✓ apresentar o processo evolutivo da legislação em educação no Brasil, especificamente em Educação a Distância;
- ✓ documentar a experiência inovadora e paradigmática do LED/PPGEP/UFSC na organização e gestão de Pólos para pós-graduação modelada em EaD;
- ✓ comparar os formulários de acompanhamento e avaliação nos Pólos utilizados pela SESu, INEP e SEED/UAB, Identificando elementos que possam contribuir na concepção de um sistema de avaliação;
- ✓ propor e validar um instrumento de verificação e acompanhamento de Pólos.

1.4 ESTRUTURA

A presente tese está estruturada em etapas distintas, com apresentação ancorada em Silva e Menezes (2005), cujas orientações estão direcionadas à elaboração de volumes para o PPGE/UFSC. Outras fontes consultadas foram os apontamentos de Alves e Arruda (2005), cujo documento faz parte integrante do acervo da biblioteca da UFSC.

Primeiramente se delimitam os elementos textuais básicos: a introdução como um marco inicial para entendimento do assunto abordado, a relevância da pesquisa; as reflexões sucintas para tal empreendimento, de maneira a perceber um comprometimento com a finalidade de cumprir os objetivos de aprimorar e aprofundar metodologicamente os instrumentos de avaliação em uso pelos diferentes órgãos do MEC, e de uma forma mais concreta preencher os espaços encontrados.

Há de se notar também a justificativa que está vinculada à vivência prática e à necessidade de percorrer caminhos rumo à construção de um sistema de avaliação concebido no sentido de possibilitar a emissão de juízo de valor com responsabilidade e coerência, ou seja, uma avaliação conseqüente do desempenho qualitativo em EaD nos Pólos.

Na segunda seção, descrevem-se os processos formativos que deram origem à produção do conhecimento, tão necessários para entender as regras que integram o jogo de forças presente na atualidade. Essas são informações importantes, pois não é apenas a ciência ou a tecnologia que cria novos conhecimentos; a inovação social tem uma importância, se não igual, muitas vezes superior à inovação científica. Também, pode-se referendar Castells (1999, p. 34): “as mudanças sociais são tão drásticas quanto os processos em transformação tecnológica e econômica”.

A terceira seção descreve o histórico da modalidade da Educação a Distância incluindo a trajetória do Laboratório de Ensino a Distância (LED) como coadjuvante do movimento rumo à consolidação da EaD no Brasil. O capítulo também trata do surgimento e da legislação que institucionalizou o sistema e, ao mesmo tempo, delimita a avaliação em Educação, num desempenho que desenvolveu os modelos de julgamento das instituições e projetos de EaD. As

discussões incorporam os decretos, leis e demais normatizações que formam todo o arcabouço jurídico que trazem os ajustes do processo.

A quarta seção descreve a estratégia metodológica e suas definições. O estudo está assentado na filosofia da história da ciência. Propõe-se resgatar dois expoentes da ciência moderna e seus métodos para, mais tarde, emergir numa complementação através da abordagem materialista, histórica e dialética incorporadas por Vygotsky (1989) que, nessa consideração, aprofunda e resolve as questões dos métodos antecessores.

A partir desses registros, promove-se o delineamento e a caracterização da pesquisa, tipificação e o método a ser empregado. O destaque se dá nas etapas subseqüentes, em que se imprimem elementos técnicos, lógicos e conceituais como o plano de trabalho, as fontes bibliográficas e documentais, a delimitação da população eleita para a pesquisa de campo e o instrumento que possibilitou a coleta de dados.

A compilação e análise dos dados e informações obtidas visando ao aprimoramento do sistema é o passo seguinte. A quinta seção trata da análise e discussão dos elementos que compõem os formulários existentes e a elaboração dos critérios que, acredita-se, necessários para realmente afiançar o requisito “qualidade” no desenvolvimento dos cursos em EaD.

A aplicação dos critérios para sua validação foi realizada nos Pólos de projetos de EaD em duas grandes universidades, em unidades distintas, sendo uma de caráter público e outra de caráter privado, as quais são descritas no item pertinente. Por fim, são as conclusões resultantes de todo o estudo que tomam lugar e encerram a presente tese.

2 OS PROCESSOS FORMATIVOS QUE DERAM ORIGEM À PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Em Babin e Kouloumdjian (1989) é demonstrado que o “nascimento” das tecnologias ou invenções não está ligado às necessidades humanas fundamentais, como comer, respirar ou viver mas, ao contrário, elas surgem para responder a certas necessidades e interesses, existentes ou a serem desenvolvidos até como atividade econômica.

A inovação tecnológica só é possível a partir da gestão do conhecimento, pois esta é a informação que se efetiva na ação ou no produto, ou seja, é o resultado do pensamento e da gestão da ciência. Foi nas elaborações científicas que o significado do que seja conhecimento mudou, transformando-se no principal desafio do ser humano na construção das relações sociais.

2.1 O DESENVOLVIMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Desde os primórdios da humanidade o homem utiliza-se de ferramentas para mediar a sua ação com a natureza, iniciando com as mais simples, como a alavanca, evoluindo através do acúmulo de conhecimento e domínio das técnicas, para o desenvolvimento de instrumentos mais complexos. Essa evolução está diretamente ligada à capacidade do ser humano de compreender a natureza e as matérias-primas que ela disponibiliza, para transformá-las conforme seus interesses (ENGELS, 1999)

[...] só o que podem fazer os animais é utilizar a natureza e modificá-la pelo mero fato de sua presença nela. O homem, ao contrário, modifica a natureza e a obriga a servir-lhe, domina-a. E aí está, em última análise, a diferença essencial entre o homem e os demais animais, diferença que, mais uma vez, resulta do trabalho.

Na história da humanidade, pode-se verificar essa evolução, que inicia na pré-história, passa pela sociedade agrária, aumenta consideravelmente na

sociedade industrial e assume novos contornos na era pós-industrial, renomeada por Castells (1999) como “era da informação”, ou por Levy (1996) como “sociedade do espaço virtual”. Ou ainda outras metáforas como: “aldeia global” e “sociedade elétrica” de McLuhan (2006); “sociedade pós-industrial”, de Bell (1977); “sociedade pós-capitalista” e “era do conhecimento”, de Drucker (1993); “sociedade tecnocrônica”, de Brzezinski (Mattelart, 1994); “sociedade ou civilização da terceira onda”, ou ainda “sociedade superindustrial”, “economia supersimbólica” e “sociedade da informação” de Toffler (1985, 1994); “sociedade informática”, de Schaff (1995); “ciberspace”, Wohlers (1997); “teia global”, de Rich (1993); “infoera”, de Zuffo (1996); “Sociedade Informacional” de Demo (2005); e, por último, “sociedade do conhecimento”, de Albrow e King (1990), entre outros.

Essas expressões dizem respeito à “época atual”, em que teorias assumem aspectos fugazes e instantâneos, de fácil assimilação e descarte, conforme criticado por Santos (1996, p. 41) quando elabora que “as metáforas não podem decretar a morte dos conceitos”. De outra forma, elas inovam a relação entre o homem e a natureza, reformulando conceitos e teorias sobre o conhecimento, pois a tecnologia, produto da ciência da técnica, está hoje presente em toda a nossa sociedade e faz parte do nosso cotidiano. “São de fato um novo modo de produção do espaço visual e temporal imediato” (SILVA, 2002, p. 11), que exige das pessoas e das organizações uma constante ascendência para incorporar e utilizar essas novas tecnologias.

A temporalidade está somente em considerar o espaço-tempo em que a utilização da tecnologia evolui, seja da ferramenta simples como uma alavanca que se pode considerar no mundo mecânico ou analógico¹, seja para as mais avançadas no formato digital² incorporando os preceitos da microeletrônica e informática e convergindo para a incorporação de todos os conceitos em um só suporte, permitindo a integração das Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs), ou verticalmente nomeada por Catapan (2001) como Tecnologia de Comunicação Digital (TCD), indicando uma tecnologia que não atua sozinha ou ilhada, mas sim como uma nova fronteira que se abre com a possibilidade da interconexão no vasto mundo de redes de comunicação já existentes.

¹ O termo analógico refere-se a ondas eletromagnéticas senoidais existentes na natureza.

² O termo digital está associado à linguagem binária dos computadores (0 e 1), referenciada como ondas quadradas a serem visualizadas em um osciloscópio.

Apesar dos avanços na área do conhecimento, principalmente em referência às tecnologias da informação – como produtos e serviços, somados à ampliação das estratégias mercadológicas – a educação está “engatinhando”. Na ampliação dos horizontes, o termo “transmitir conhecimentos” foi substituído pelo “interagir” e compreende um processo amplo de interação com as diferentes culturas através da rede mundial de comunicações, ou com a globalização (IANNI, 1995). A noção que se tem é a de ir para além da velocidade da luz, alterando relações sociais e conhecimentos. (ASSMANN, 2000; LIBANEO, 1998; LIMA, 1984; MORAN, 2005)

A educação aos poucos vai se inserindo nesse movimento interativo com a sociedade para inclusão da linguagem virtual em suas ementas disciplinares, criando novos determinantes culturais, sociais e econômicos, em que a “preocupação dos grupos é o vivido coletivamente e em um contexto imaginal emergente” (SARTORI e ROESLER, 2005, p. 112).

No que diz respeito à educação superior,

A universidade é uma instituição à qual a sociedade vem dando forma ao longo dos séculos, e é a mais evidente e eficiente das criações sociais encarregadas da gestão do conhecimento e da cultura. Mesmo não sendo a única organização que, hoje, se ocupa e se preocupa com estas questões, é a mais pertinente e adequada. (ROMANO, 2005, p. 127)

A universidade é considerada o lócus da inovação; é dela que surgem e despontam novos saberes para a base da revolução científica, tecnológica e societária. É nesse palco que se descortina a formação necessária para a disseminação da informação e do conhecimento indispensáveis às novas formas de relações sociais surgidas a partir da adoção das novas tecnologias, pois “informação e conhecimento se transformaram no fator produtivo mais relevante no contexto da mundialização das economias”. (ASSMANN, 2000, p. 72)

No desdobramento dessa tendência, surgem as universidades virtuais, que incorporam “modernas ferramentas das tecnologias da comunicação e informação [...]” (SILVA, 2002, p. 11), para que, em curto espaço de tempo ou em tempo real, capacite e treine a força de trabalho necessária ao crescente mercado. O que se precisa pontuar também é que a formalidade do ensinar e do aprender nessa nova forma exige a criação de mecanismos que garantam a qualidade de seus cursos, bem como a sua avaliação periódica.

2.2 OS PROCESSOS INFORMATIZADOS E A GESTÃO DO CONHECIMENTO

O significado do termo “conhecimento” evolui com a própria humanidade. Segundo Drucker (2002), na Antiguidade, a aplicabilidade dizia respeito à capacidade do homem de saber e dizer. Por volta de 1700, houve uma mudança radical do termo “fazer”, o qual ganhou, então, o significado de utilidade.

A origem dos termos, na citação de Cord (2004, p. 41), vem da antiga Grécia.

[...] *téchne* e *epistéme* compartilham um elo semântico, qual seja, a referência à capacidade de saber fazer algo. Para os arautos da filosofia clássica, Platão e Aristóteles, *téchne* e *epistéme* nomeavam tipos de conhecimentos que poderiam explicar aquilo que era observado a partir de perspectivas diferenciadas.

Prossegue na explicação, informando que, para Platão, *téchne* refere-se ao uso dos instrumentos para medir e quantificar algo; *epistéme* é inerente ao mundo da consciência pura ou da teoria, o qual só pode ser entendido por meio da dialética. Para Aristóteles, tanto um termo como outro tem a ver com o pensamento discursivo: o primeiro, *téchne*, diz respeito à produção, à arte, e o segundo, *epistéme*, aproxima-se da comunicação do conhecimento.

Segundo Drucker (2002), Sócrates afirmava que a única função do conhecimento é o desenvolvimento intelectual, moral e espiritual do homem. Protágoras defendia que a papel do conhecimento estava na lógica, gramática e retórica (ou na dialética). No Oriente, Confúcio afirmava que o conhecimento estava no saber o que dizer e como dizer. Para os monges taoístas e zens significava o “caminho para a sabedoria”. Embora havendo controvérsias entre os sábios da época quanto a que o termo realmente se referia, uma coisa era comum: restringia-se a área do saber à Filosofia.

Em outra área, a Psicologia, aborda-se o termo conhecimento como um processo psicológico de aquisição de saberes. Em escritos recentes, para Pozo (2004, p. 13), o processo para aquisição de conhecimento “é o traço mais característico de nosso sistema cognitivo, o sistema que nos diferencia, não somente de outros organismos que aprendem, mas também de outros sistemas cognitivos artificiais”. O autor nos alerta para o fato de que o conhecimento é gerado culturalmente e diferencia-se de uma cultura para outra, no seu modo de entender,

produzir e consumir. Assim, para essa área da ciência, a gênese do conhecimento humano pode ser explicada a partir do momento em que tornamos explícitas nossas próprias representações³.

Para a área social e econômica, o conhecimento que expressa condições específicas e como produção, ou como “coisa” útil ou como um recurso de possível uso, introduziu nova trajetória histórica a partir da segunda metade do século XVIII e início do século XIX: o início da era tecnológica. “A própria palavra é um manifesto, no sentido que combina *téchne*, ou seja, o mistério da arte, com ‘logia’, o conhecimento intencional, organizado, sistemático.” (DRUCKER, 2002, p. 20). O exemplo dessa virada foi o surgimento de um grande documento chamado de “Enciclopédia”⁴.

Para Caltells (1999), a aplicação do conhecimento pode ser definida em três fases distintas: a primeira fase (antes do século XVIII), na qual o conhecimento é aplicado a ferramentas, processos e produtos, abrindo caminho para a Revolução Industrial; a segunda fase, após 1880, período em que o sentido do conhecimento passou a ser aplicado no trabalho, desencadeando a “revolução da produtividade”; a terceira fase, após a Segunda Guerra Mundial, em que o conhecimento é aplicado como fator de produção, ou seja, para produzir resultados.

Um divisor de águas pode ser visto através da seguinte colocação:

Nas economias industriais, baseadas na produção em larga escala, o valor de uma corporação podia ser medido em termos de ativos como edifícios, equipamentos, estoques e ações. Por sua vez, nas economias da sociedade do conhecimento, o valor das organizações reside cada vez mais na sua capacidade de adquirir, gerar, distribuir e aplicar conhecimento ao conhecimento. (ROMANO, 2005, p. 76).

³ Segundo Fialho (2001, p. 62), “as representações são construções circunstanciais feitas num contexto particular e com fins específicos: numa situação dada e para fazer face às exigências de uma tarefa em curso, um texto que se lê, uma ordem que se escuta, um problema a se resolver. Sua construção é finalizada pela tarefa e pela natureza das decisões a tomar”.

⁴ Editada entre 1715 e 1772 por Denis Diderot e Jean d’Alembert, com contribuição de Voltaire e Rousseau. Nela constava, de forma organizada e sistematizada, o conhecimento de todas as ocupações. Conseguiram reunir, codificar e publicar a *téchne*, ou seja, o mistério do ofício. As explicações dos verbetes converteram experimento em informação, exercícios em livro-texto, mistérios em metodologia e, principalmente, o como fazer através do conhecimento aplicado. São esses fundamentos que darão lastro para o surgimento da Revolução Industrial.

Essa “sociedade do conhecimento”, noção preterida por Demo (2005) em favor da noção de “sociedade intensiva do conhecimento”,⁵ calcada na busca incessante do saber, pode ser delimitada pelas novas reestruturações dos sistemas de produção e disseminação do conhecimento. A antiga tríade responsável pela produção – recursos naturais (terra), mão-de-obra e capital – foi relegada a um segundo plano.

Para Drucker (2002, p. 27) o atual uso do conhecimento é um “meio para obter resultados sociais e econômicos”, pelo qual passa “a informação que se efetiva na ação”. Por isso mesmo, precisa ser altamente especializado para que possa ser eficaz. A aplicação torna-se sistemática e geralmente é efetivada em organizações. Essas organizações, sejam elas privadas ou públicas, é que desenvolvem a linguagem que deve ser incorporada e entendida pela sociedade e pela economia.

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso. (CASTELLS, 1999, p. 50).

No sentido do processamento, comunicação e produção do conhecimento, Demo (2005, p. 20) alerta para o “*lado negro*” do conhecimento e não há como recusar sua crítica. É preciso abordar suas pontuações, visto que servirão de alerta na ocasião da pesquisa. O autor atenta, primeiramente, para o fato de que existe a tendência de se fazer dele reserva exclusiva, com a possibilidade de concentração da inteligência a serviço de poucos.

Em segundo lugar, sua preocupação repousa no fato de que o “conhecimento está muito próximo do poder”, situação que dificulta a universalidade, neutralidade e objetividade. Por último, adverte sobre o campo da censura, lembrando antigas práticas. Por outro lado, o estudioso não refuta a idéia de que o conhecimento é a “energia” da inovação.

Schaff (1995) também detecta um *perigo* iminente na sociedade da informática quanto aos seguintes aspectos de *manipulação*: do indivíduo por autoridades ou “detentores” do saber, de informações para fins espúrios e a sujeição da inteligência.

⁵ Para Demo, a noção “sociedade do conhecimento” diz respeito a todas as sociedades em sua trajetória histórica. Já a noção “sociedade intensiva de conhecimento” indica o momento atual, cuja característica está na intensidade de a tecnologia impregnar todos os nossos atos.

O primeiro aspecto referencia a quantidade de informações que os governos obtêm das características e atitudes dos indivíduos cujos dados armazenados ficam à disposição de qualquer instituição e podem ser desviados. O segundo aspecto emoldura a perda da individualidade pela qual a vida fica exposta. Por último, o terceiro aspecto trata da referência sobre o condicionamento da inteligência humana que pode ser efetuada através da educação.

Essa última já era a preocupação de Babin e Kouloumdjian, (1989, p. 8) quando afirmavam que “na realidade, assistimos à lenta ascensão de um novo modo de ser e de pensar”. Nesta frase esconde-se a apreensão desses autores em relação à “compreensão” que os jovens em idade escolar teriam dessa nova sociedade tecnológica, visto que pelo fato de receberem grandes quantidades de informações, não sobraria espaço para a reflexão, ou para a concentração num ponto em especial.⁶

Preocupações à parte, o que precisa ficar claro é que o conhecimento emerge como referência crucial no atual momento histórico, seja qual for a área de abrangência. Todos os estudos consultados são unânimes em descrever que não há “caminho de volta”; cada vez mais o conhecimento vai se expandir e invadir o cotidiano, seja dos homens em particular ou das suas instituições formalizadas. “A revolução tecnológica em curso é irreversível nos seus aspectos básicos. Só não é irreversível [...] o manejo econômico-político no qual está inscrita atualmente.” (ASSMANN, 2000, p. 17).

Talvez o conhecimento encontre seu significado específico quando concretizar-se a observação de Mészáros (2005, p. 65): “dois conceitos principais devem ser postos em primeiro plano: a *universalização da educação* e a *universalização do trabalho como atividade humana auto-realizadora*”. Trata-se de duas considerações excelentes para definir o conhecimento como prática social, o qual só poderá se tornar estável pela educação contínua do ser humano.

⁶ Babin e Kouloumdjian (1989, p. 8) exemplificam: o jovem recebe uma informação e não tem tempo de digeri-la nem de refletir sobre ela, pois já está chegando uma outra informação que exige rápida assimilação. A informação anterior, já estaria incorporada, mas nem sempre compreendida na sua essência. Haveria assim, uma cultura da superficialidade, seria o *presente* e o abandono ao *presente*, num movimento para adiante. Portanto, o conhecimento da grande maioria da população seria superficial em prejuízo da seriedade e da profundidade.

2.3 OS PROCESSOS SÓCIO-HISTÓRICOS DA EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO

Das mais diversas definições sobre o que seja educação, a expressão “toda produção social do homem” parece que é a que se deve delinear para apresentação desta seção. Nunes (2003) demarcou em seus estudos que em *sentido lato*, a educação é evidenciada no momento em que o homem torna-se capaz de descobrir, inventar, produzir os meios de sobrevivência e transmiti-los culturalmente para outro grupo social⁷. Para Mészáros (2005, p. 25), “os processos educacionais e os processos sociais mais abrangentes de reprodução estão intimamente ligados”. Na síntese do filósofo Paracelso (1951) “a aprendizagem é a nossa própria vida”.

Segundo Gadotti (1999) o pensamento pedagógico medieval estava embasado nas tradições, costumes e religiões. Já o pensamento pedagógico renascentista tornou a educação mais prática, pois vários fatores a influenciaram, como por exemplo: o capitalismo comercial, a invenção da imprensa, a invenção da bússola, a *teoria heliocêntrica*⁸, a invenção da pólvora, entre outros grandes feitos. Para o autor, o impacto dessas descobertas possibilitou a superação do homem e seu individualismo.

Sader (2005) referencia que a natureza da educação está intimamente ligada ao destino do trabalho e traz outra confirmação para a educação no fim da Idade Média: graças ao surgimento da indústria, a ciência dá um impulso maior, pois precisava de novos saberes para os problemas técnicos trazidos pelas tecnologias. Para Hessen (1992, p. 47), os burgueses em ascensão (industrializantes) precisavam “de uma ciência que investigasse as propriedades materiais dos corpos e as formas de manifestação das forças da natureza”.

Para o pensamento pedagógico, os séculos XVI e XVII foram frutíferos e trouxeram muitas mudanças: o homem discutiu o domínio da natureza; Bacon deu novo ordenamento às ciências e propôs a distinção entre fé e razão; Descartes editou o *Discurso do método*; surgiu a luta das classes populares pelo acesso à educação; criaram-se as bibliotecas públicas, entre outras inovações; e as

⁷ Processo conhecido como *endoculturação*, explicado por Nunes (2003, p. 59) como “trazer para dentro da cultura, integrar ou introduzir, no grupo humano, as novas gerações; as formas e técnicas, os instrumentais simbólicos e materiais, representativos e reais, que produziram a inserção de cada ser humano no universo simbólico e cultural, da tradição e da cultura, da realidade econômico-formal e cultural ou ideológica”.

⁸ Defendida pelo polonês Nicolau Copérnico.

universidades começaram a tomar lugar na história. “O século XVIII é político-pedagógico por excelência [...] o estado institui a obrigatoriedade escolar.” (GADOTTI, 1999, p. 88) e, melhor ainda, começa a transição do controle da educação da Igreja para o Estado.

É nessa época que o grande filósofo e escritor Jean-Jacques Rousseau formaliza suas teorias de que a educação deve ser ministrada em três fases diferentes: infância, adolescência e maturidade. Afirmava ele que a educação não deveria somente instruir, mas também, “permitir que a natureza desabrochasse na criança” fazendo com que os interesses e instintos naturais pudessem prevalecer. Esse autor é considerado o precursor da escola nova. Outro teórico de destaque foi Emanuel Kant, o qual acreditava que o “homem é o que a educação faz dele através da disciplina, da didática, da formação moral e da cultura” (GADOTTI, 1999, p. 88).

Por outro lado, na economia a visão filosófica positivista, que tinha como principal defensor Augusto Comte, e a visão marxista, contrária à primeira, começavam a influenciar a educação. Ao escrever a “Lei dos três estados” Comte delimitou um sistema educacional no qual, ao final da formação, o indivíduo adotava a religião como princípio de vida. Um dos principais defensores dessa linha de pensamento foi Émile Durkheim, que considerava a educação como o reflexo da sociedade; a pedagogia, segundo ele, poderia ser considerada uma “teoria da prática social”.

Já a diretriz do pensamento pedagógico socialista foi extraída do pensamento filosófico de Marx e Engels. Embora eles nunca tenham se aprofundado no assunto, a menção da preocupação com a educação está contida no Manifesto do Partido Comunista⁹, no qual defendem a educação pública e gratuita para todas as crianças. Lênin, outro expoente da pedagogia socialista, defendia a educação como responsável pelo processo de transformação social. As idéias de Antonio Gramsci delimitavam uma escola unitária, com centralização democrática. Ele dizia que a escola deveria ser ao mesmo tempo clássica, intelectual e profissional: além de preparar para a vida, deveria preparar para o trabalho.

⁹ O Manifesto continha as principais preocupações: eliminação do trabalho infantil nas fábricas; associação entre educação e produção material; educação abrangendo os aspectos mental, físico e técnico; articulação do trabalho, estudo e lazer. Marx defende o trabalho infantil desde que regulamentado, que seja útil e que tenha valor social.

Com o surgimento das universidades, no século XVIII, os conhecimentos especializados como “ofícios” (experiência e não aprendizado), começam a transformar-se nas atuais disciplinas.

Uma disciplina converte o ofício em metodologia – tal como engenharia, o método científico, o método quantitativo, ou o diagnóstico diferencial do médico. Cada uma dessas metodologias converte a experiência *ad hoc* em sistema. Cada uma converte a habilidade em algo que possa ser ensinado e apreendido. (DRUCKER, 1999, p. 32).

Esse sistema passa a se constituir numa inovação na “forma” de ensino–aprendizagem; a sociedade se prepara para o alvorecer de uma nova ordem: aprender para o trabalho. Dito por Fialho (2005, p. 1) o ensino baseado na “[...] exposição dos conhecimentos e na fixação desses conhecimentos através de exercícios ou de problemas. O ensino tradicional parte de um *saber* em direção a um *saber fazer*”.

No final do século XIX, surge o processo de implementação do pensamento pedagógico da Escola Nova, ou Pedagogia Liberal Renovada. As discussões são entrelaçadas pelo desenvolvimento da sociologia da educação e da psicologia educacional.

O fundamento da proposta estava em conceber o ato pedagógico na ação, ou seja, na atividade desempenhada pela criança, o qual Édouard Claparède denominou *educação funcional*, em que as atividades deveriam ser individualizadas e, ao mesmo tempo, sociais e socializadoras. Seu discípulo e colaborador, Jean Piaget, investiga a natureza do desenvolvimento da inteligência da criança através do método de observação (BENAVOT, 2002).

Esse contexto torna-se importante na medida em que entramos na “era da tecnologia”, os métodos de ensino se aperfeiçoam para incorporar os novos aparelhos tecnológicos e as aulas passam a ser ministradas com o uso da televisão, vídeo, computadores, entre outros. A informática aparece como uma ferramenta pedagógica importante. “As novas técnicas multimídia são extremamente potentes e se prestam a uma utilização interativa adequada a cada aluno” (DELORS, 2005, p. 216), um dos princípios da teoria sociointeracionista.

Segundo Bolzan (1998), no século XX surgem várias teorias para a educação: a) postura filosófica do construtivismo (a inteligência humana se desenvolve); b) as correntes empiristas (o desenvolvimento da inteligência é

determinado pelo meio ambiente e não pelo sujeito); c) o racionalismo (o desenvolvimento intelectual é determinado pelo indivíduo e não pelo meio). Seus maiores expoentes foram Piaget, Vygotsky e Wallon e, no Brasil, Paulo Freire.

Para Cambi (1999, p. 595), a partir da introdução das posturas filosóficas, das disciplinas auxiliares/constitutivas do saber pedagógico-educativo (baseadas na psicologia e sociologia, entre outras ciências), das especializações técnicas, da avaliação escolar e da inclusão de tecnologias educativas, “da pedagogia passou-se à ciência da educação; de um saber unitário e ‘fechado’ passou-se a um saber plural e aberto; do primado da filosofia passou-se ao das ciências”.

Na segunda metade do século XX as críticas à educação e à escola se acentuaram. Duas vertentes ideológicas contrárias dividiam opiniões: a teoria materialista condicionava o rigor metodológico das ciências à teoria, ou, como diz Gadotti (1999, p. 188), condicionavam “os fins ao objetivo, à sua concepção de mundo”. Enquanto que os positivistas reduziam a ciência ao rigor metodológico.

No que diz respeito à educação brasileira, o educador Paulo Freire, adepto da Escola Nova e do pensamento pedagógico crítico, observou que a escola tanto servia para a educação como prática da dominação, quanto para a prática da emancipação.

Esses dois Pólos contrários, dizem respeito à transformação das identidades e de seus mecanismos de reprodução, ação que também é inerente à educação e que tiveram como a reflexão.

[...] ‘as mudanças econômicas e sociais que aconteceram, especialmente, por causa da globalização, da migração e da diversidade cultural’, ou ‘a dimensão ética dos avanços científicos e tecnológicos’. Também foram propostos estímulos para ‘criar na escola uma atmosfera de tolerância e de respeito que propicie o desenvolvimento de uma cultura democrática’ e para ‘dotar a escola com uma maneira de funcionamento que estimule a participação dos alunos na tomada de decisões’. (BRASLAVSKY, 2002, p. 15).

A educação ingressa num estágio e lhe é impingido um projeto capaz de responder ao conjunto de transformações existentes na sociedade, sejam na área econômica, social, política ou cultural. A educação passa a ser vista como um moderno paradigma produtivo e do desenvolvimento democratizante. “Como suporte ao desenvolvimento destas idéias temos a proposta da UNESCO para a educação do século XXI, em seus quatro pilares: Aprender a Conhecer (ou Aprender a

Aprender), Aprender a Fazer, Aprender a Viver Juntos e Aprender a Ser.” (FIALHO, 2005, p. 6).

Incutido na proposta está o desafio que traduz os anseios da comunidade acadêmica: aprofundar o significado e a relevância pedagógica e social em todos os níveis de educação. A forma deveria integrar ao cotidiano dos estudantes, a escola, a comunidade e o mundo do trabalho, de maneira que as dimensões do conhecer, aprender e fazer sugeridas acima fossem, igualmente, importantes e conjugassem para a busca incessante do aperfeiçoamento pessoal e profissional.

Essa direção proposta à educação remete à descrição de Braslavski (2002, p. 15): “que os processos de aprofundamento das interdependências econômicas, culturais e sociais atuais devem ser encarados por meio de novos equilíbrios entre educação local, nacional e para a compreensão internacional”, ainda, a “dimensão ética dos avanços científicos e tecnológicos” e o desenvolvimento de uma cultura plural e democrática. Por isso, torna-se importante conhecer algumas bases teóricas da aprendizagem que norteiam a educação na gestão do conhecimento.

2.4 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE BASES TEÓRICAS DA EDUCAÇÃO

De todas as correntes de pensamento sobre pedagogia, pode-se distinguir três grandes grupos: no primeiro, encontramos a “pedagogia tradicional” cujos postulados centralizavam-se nos conteúdos formais das disciplinas; no segundo, a “pedagogia tecnicista”, que defende a educação através de métodos e técnicas, num processo de condicionamento; e, no terceiro, o pensamento pedagógico da “Escola Nova”, formalizado no início do século XX, em que o ato pedagógico fundava-se na ação e propunha que a instrução fosse instigadora da mudança social (NUNES, 2003).

As teorias contemporâneas da aprendizagem que mais se aproximam da finalidade deste estudo são: a teoria construtivista de Piaget e a sócio-interacionistas de Vygotsky e Wallon, pois os princípios elementares são as preocupações epistemológicas, culturais, lingüísticas, biológicas e lógico-matemáticas, amplamente difundidas e aplicadas no ambiente educacional atual, em especial na didática e em alguns dos programas de ensino auxiliados pelas modernas tecnologias.

Nos modelos pedagógicos da Inteligência Artificial (IA), a interatividade é o ambiente de ensino-aprendizagem. Professor e aluno abraçam uma postura de interação, criatividade e responsabilidade. O orientador “adota uma postura semelhante à do *designer de software* interativo, [...] constrói um conjunto de territórios a serem explorados pelos alunos e disponibiliza co-autoria e múltiplas conexões, permitindo que o aluno também *faça por si mesmo*” (SILVA, 2002, p. 22).

A forma de aprender construída através da interação com o meio circundante é entendida por Silva (2002, p. 177) como uma “contribuição do sujeito nas suas trocas com o objeto e com o meio e há também papel destes na estruturação do conhecimento e das condutas do sujeito”. Nessa síntese, o papel das interações é o principal elemento. É, portanto, pela interação com o meio e com os objetos que o rodeiam que o sujeito constrói as estruturas mentais e o conhecimento. Ou seja, a construção do real se dá num processo dialético, progressivamente construído através da interação.

2.4.1 A abordagem construtivista de Jean Piaget

Piaget investigou a natureza do desenvolvimento da inteligência na criança. Por meio do seu método, a investigação foi efetuada à luz da *epistemologia genética*, na qual o conhecimento é um processo que se constrói na medida em que as estruturas mentais e cognitivas se organizam no avançar da idade.

O desenvolvimento das estruturas mentais segue uma lógica de construção semelhante aos estudos da lógica em matemática, de maneira que pode ser descrita nessas próprias estruturas. A inteligência, assim, é a adaptação conseguida pelo equilíbrio entre o organismo e o meio ambiente, através de um processo chamado de assimilação e acomodação¹⁰.

A teoria epistemológica de Piaget não chega a ser uma teoria da aprendizagem; a razão da sua grande notoriedade são os seus estudos que o levaram a decifrar quando e por que o conhecimento se constrói, pelas interações.

¹⁰ A aquisição do conhecimento cognitivo acontece cada vez que um novo dado é assimilado pela estrutura mental já existente. A mente, ao fazer a nova acomodação, modifica-se, permitindo um processo contínuo de renovação interna. É pela assimilação que o indivíduo incorpora os elementos do meio que o cercam para elaborar seu crescimento intelectual.

Seus postulados sobre desenvolvimento da autonomia, cooperação, criatividade e atividade centrados no sujeito influenciaram práticas pedagógicas ativas, centradas nas tarefas individuais, na solução de problemas, na valorização do erro e demais orientações pedagógicas. (SILVA, 1998, p. 17).

Os estudos de Piaget, ligados às problemáticas da inteligência, ou às de como se pode transformar um objeto, dão o sentido para que sejam usados na área da informática. Seu trabalho tem contribuído para o desenvolvimento de linguagens de programação e outras modalidades de educação que usam o computador como ferramenta de aprendizagem. A tecnologia, assim, facilita a interação com os conteúdos, estimula a percepção, o processo cognitivo, motivando a aprendizagem pela descoberta.

2.4.2 A abordagem sócio-construtiva do desenvolvimento cognitivo de Lev S. Vygotsky

Literato e psicólogo, Vygotsky procurava uma abordagem abrangente, que possibilitasse a descrição e explicação das funções psicológicas superiores, identificasse e explicasse todo o processo de desenvolvimento, e que também incluísse a especificação do contexto social em que se deu o desenvolvimento do comportamento. Seus estudos centram-se principalmente na origem social da inteligência e no estudo dos processos sócio-cognitivos. (COLE; SCRIBNER, 1989, p. 6).

Vygotsky foi um dos primeiros psicólogos modernos a sugerir que o ambiente cultural e suas manifestações tornam-se parte da natureza de cada pessoa em particular. Ao afirmar que as funções psicológicas são produtos da atividade cerebral, abriu caminho para que pudesse associar a psicologia cognitiva experimental com a neurologia e a fisiologia. Seu conceito de desenvolvimento social da mente sugere que “a criança consegue internalizar os meios de adaptação social, disponíveis a partir da sociedade em geral através de signos” (JOHN-STEINER; SOUBERMAN, 1989, p. 142).

Uma contribuição importantíssima sua foi o desenvolvimento do “método experimental” atualmente usado em quase todas as ciências sociais. Ao contrário de

seus contemporâneos, Vygotsky achava que o pensamento marxista era uma fonte científica preciosa para desenvolver seu método, pois “admitindo a influência da natureza sobre o homem, afirma que o homem, por sua vez, age sobre a natureza e cria, através das mudanças provocadas por ele na natureza, novas condições naturais para a sua existência” (VYGOTSKY, 1989, p. 70).

Com isso, sua importância dá-se pelo fato de “provocar” ou “criar” artificialmente um processo de desenvolvimento psicológico, conhecido como sócio-interacionismo, construído em conjunto com seus colaboradores, Alexander Luria¹¹ e Alexei Leontiev,¹² através dos quais teve sua obra continuada e divulgada.

2.4.3 A abordagem de Henri Wallon

Wallon considerava a pessoa como um todo. Baseou suas idéias em quatro elementos básicos que se comunicam o tempo todo: a) *afetividade*, demonstrada pelas emoções com papel preponderante no desenvolvimento da pessoa; b) o *movimento*, pois as emoções dependem fundamentalmente dos espaços para se manifestarem; c) a *inteligência*, que depende essencialmente de como cada um faz as diferenciações com a realidade exterior; d) o *eu* como pessoa, o “outro” pode ser usado como referência ou como negação (SANTOS, 2003).

Os estudos de Wallon são efetuados num determinado contexto, no qual as etapas do desenvolvimento são descontínuas, marcadas por rupturas, retrocessos e reviravoltas, provocando em cada uma delas profundas mudanças nas anteriores, num contínuo processo de reformulação. Os conflitos se instalam durante o processo e são de origem exógena quando resultantes dos desencontros entre as ações da criança e o ambiente exterior.

Na aprendizagem, as atividades pedagógicas e os objetos precisam ser trabalhados de formas variadas. Os temas e as disciplinas não se restringem a trabalhar o conteúdo, mas sim, ajudar a descobrir o “eu” no outro, numa relação dialética que venha a desenvolver o indivíduo em sintonia com o meio em que vive.

¹¹ Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Alexander_Luria>.

¹² Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Alexei_Leontiev>.

2.4.4 Outras abordagens que influenciaram os modelos pedagógicos no Brasil

Paulo Freire: seus postulados determinavam que o processo educativo seria um ato político, numa ação que resultaria numa relação de domínio ou de liberdade entre as pessoas. Defendia a educação como processo de transformação social. A metodologia de aprendizagem considera as reais necessidades do educando.

Segundo Fialho (2001, p. 189), “o trabalho de Paulo Freire teve origem e destino na temática do analfabetismo”, cujo método preconizado era baseado no diálogo (reflexão e ação), como uma relação de comunicação que gera a crítica e a problematização, o que vai resultar em uma tomada de consciência dos indivíduos sobre qualquer temática que esteja sendo abordada.

Assim, a tecnologia vem ao encontro da abordagem de Freire quando ela encoraja o pensamento criativo, promove a capacidade de empreendimento e desperta a curiosidade, a imaginação, a intuição, as emoções, entre outras dimensões inerentes ao pensamento e ação do ser humano. Essa forma de abordagem permite o aprendizado social, tanto quanto o laboral e o planetário.

Maturana e Varela: suas idéias foram bastante difundidas na América Latina, apesar de não direcionarem seus estudos para a área da cognição; a visão de que o homem seria um *sistema autopiético* influenciou a construção de modelos computadorizados. Esse sistema é

organizado como uma rede de processos de produção de componentes que se regeneram continuamente, pela sua transformação e interação, a rede que os produziu e que constituem o sistema enquanto uma unidade concreta no espaço onde ele existe, especificando o domínio topológico onde ele se realiza como rede. (MAYO, 2004, p. 60).

Howard Gardner: psicólogo/cientista, contribuiu consideravelmente para o processo de renovação da educação. O Brasil só tomou conhecimento de seus postulados recentemente (1994), mas tornou-se bastante polêmico. Sua teoria propõe a existência de um espectro de competências a comandar a mente humana, através de oito inteligências: lógico-matemática, lingüística, espacial, físico-cinestésica, interpessoal, intrapessoal, musical, naturalista (PELLEGRINI, 2001, p. 23).

Segundo Gardner, o ser humano aprende de maneiras diferentes e apresenta diferentes configurações e inclinações intelectuais; por isso, a escola deve valorizar todas as formas de representações dos indivíduos, isto é, ter em mente que existe a individualidade e as potencialidades de cada um. O aprendiz, então, deveria ser ensinado a potencializar todas as suas inteligências, através de diferentes recursos de ensino e método pedagógico.

Assim, todo indivíduo pode adquirir o conhecimento; basta para isso “achar” o meio que mais lhe seja adequado. As tecnologias combinadas com bases pedagógicas apropriadas podem desencadear processos de aprendizagem diferenciados, permitindo o desenvolvimento intelectual individualizado.

2.5 ABORDAGEM PEDAGÓGICA DE TECNOLOGIAS MULTIMÍDIAS

O primeiro modelo de ensino por computador adotava a Teoria Psicológica Behaviorista e o programa baseava-se em seqüências de simples transações do tipo pergunta-resposta. As questões com várias alternativas eram respondidas através do clicar de um botão.

Segundo Bruillard (1997), a evolução veio através do programa de Ensino Assistido por Computador (EAC), o qual transpôs a metodologia behaviorista para a comportamentalista. Os programas marcavam quatro diferentes princípios básicos:

- ✓ o princípio de estruturação da matéria a ensinar: a matéria é decomposta em unidades elementares (fragmentada), simplificando a superação das dificuldades;
- ✓ o princípio da adaptação: dá-se mediante pequenas fases e o ritmo do aluno;
- ✓ o princípio de estimulação: condicionamento pela participação ativa do estudante;
- ✓ princípio do controle e do conhecimento imediato da resposta: a aquisição de um novo comportamento.

Ainda usadas em alguns programas de computador, as instruções levavam o estudante a uma determinada finalidade, sem opções a alternativas. Mais tarde, com

o desenvolvimento das teorias cognitivas e dos estudos no campo da Inteligência Artificial (IA), o cérebro passa a ser considerado um complexo sistema – comparado a um computador.

Segundo Silva (1998, p. 27) no período entre 1970 e 1990 foram desenvolvidas várias pesquisas sobre o sistema cognitivo. O interesse estava em justamente construir ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e eficientes para romper com a rigidez dos antigos sistemas de EAC. Os resultados dessas pesquisas inauguram uma nova fase do ensino auxiliado por computador: a fase conhecida como a era da Inteligência Artificial (IA).

Com o desenvolvimento da IA, o computador passa a ser considerado o principal instrumento de ensino. Os programas cada vez mais complexos aperfeiçoam os antigos sistemas e surgem os denominados Ensino Inteligente Assistido por Computador (EIAC) e os Sistemas Tutoriais Inteligentes (STI). Ulbricht (1997) enumera quatro módulos:

- ✓ Especialista: contém o conhecimento a ser transmitido.
- ✓ Modelo do estudante: contém a armazenagem dos dados referentes à compreensão do assunto, à abordagem de ensino escolhida, aos erros cometidos e às estratégias para a solução dos problemas.
- ✓ Tutor: contém as estratégias, as regras e os processos que orientam as interações do sistema com o estudante.
- ✓ Interface com o usuário: contém geração de procedimentos, interpretação das respostas e repasse ao sistema.

Qualquer um desses módulos só é implementado através do aporte metodológico e teórico. A metodologia é colocada como ferramenta de pesquisa experimental e de observação detalhada das fases de introdução ou construção de um procedimento. Já na dimensão teórica, as contribuições podem ser efetuadas pela caracterização e modelagem das situações de ensino, da análise de condutas, da transmissão do saber, entre outras.

O ensino mediado por sistemas importados da informática, ambiente cujo computador era visto como uma máquina de ensinar, absorvia programas do tipo tutorial que evoluíram para os programas de hipermídia (com associações do pensamento humano) que se fazem presentes nos atuais modelos pedagógicos. O progresso se dá através da multimídia alternativa e integra conceitos de

interatividade, autonomia do estudante, interface interativa e o uso constante de simbologias, cujas “ilhas e blocos de informações são construídas [...] formando micromundos onde os objetos e informações nascem, residem, evoluem, se organizam e circulam” (SILVA, 1998, p.27).

Um ambiente de aprendizagem é constituído por múltiplas fases, nem sempre estruturadas em uma seqüência linear e hierarquicamente estabelecidas. Fazem parte dessa estruturação a definição da arquitetura pedagógica; do projeto de estrutura física do ambiente; da sua modelagem em suas interfaces; do projeto da estrutura de armazenamento; a implementação e, finalmente, o desenho do projeto de monitoramento e retroalimentação. (MEDEIROS; ANDRADE; COLLA, 2003, p. 103).

Nesse ambiente o orientador – antigo professor e toda a equipe de ensino – tem papel fundamental, pois a conduta atual na maioria das vezes é sustentada pela psicologia da aprendizagem, cuja ênfase emerge do apoio à construção do conhecimento, da compreensão de leitura que se tem dos símbolos e dos processos reflexivos em geral.

Nas perspectivas pedagógicas mais atuais, alimentadas pelo produto de trabalhos de pesquisa no campo da didática, o docente cria propostas de atividades para a reflexão, apóia sua resolução, sugere fontes de informação alternativas, oferece explicações, favorece os processos de compreensão; isto é, guia, orienta, apóia, e nisso consiste seu ensino. (MAGGIO, 2001, p. 96).

A Realidade Virtual (RV) pode ser considerada a mais ampla revolução dos ambientes de aprendizagem via computador. Nesse ambiente, os processos sociopedagógicos e tecnológicos são de suma importância. Medeiros, Andrade e Colla (2003, p. 98), ao refletir sobre o que significa propor espaços de aprendizagem e sobre o significado da interação em um ambiente virtual, deixam claro que o ambiente de aprendizagem é constituído por uma “arquitetura pedagógica”, e abrem espaço para concluir que as teorias anteriormente discutidas fundamentam sua organização.

A interação é entendida como a “ação que dá significado às coisas” e acontece através do processo de mediação/interação ou da reflexão dialogada, pressupostos presentes em Vygotsky, Piaget, Gardner e Freire. O processo de interação é indiscutível em EaD, cuja prática exige a interatividade aberta que

perpassa em vários mundos, argumenta com várias áreas do conhecimento e dilui qualquer leitura rigidamente hierarquizada.

Essa constatação vem da realidade prática. Em estudos anteriores, Spanhol (2001, p. 29) já se assimilou a idéia de que

[...] com base em Piaget, Gardner e Freire, pode-se inferir a educação e o uso de diferentes mídias permitem ao indivíduo o desenvolvimento de um conjunto de habilidades, respeitando seus limites de construção do conhecimento e as diferentes personalidades, de modo que cada pessoa, com a competência construída, ocupar o seu lugar na sociedade.

A concepção pedagógica sustenta os fundamentos filosóficos, epistemológicos e metodológicos para que se possa elaborar um projeto que pressuponha todos os constitutivos (ações e procedimentos) a serem executados no decorrer do processo de ensino/aprendizagem: a organização curricular, o modelo de interação, o sistema de avaliação, as mídias e recursos a serem usados, os conteúdos programáticos, os produtos a serem desenvolvidos, entre outros. Isso tudo tem que estar de acordo com cada realidade, ou seja, “conforme a experiência de cada uma das instituições e as características de seus projetos” (SARTORI e ROESLER;, 2005, p. 47).

O processo de aprendizagem é, em sua essência, um processo de mediação cultural [...] e depende da congruência interna em seus elementos, isto é, da organização do processo pedagógico como um todo e dos instrumentos de mediação que o sustentam. (CATAPAN, 2001, p. 53).

O “aprender” é um processo constituído de diversos atores (professores, alunos), tecnologias e diversos fatores de ordem que incansavelmente se entrelaçam para a promoção do conhecimento. Com essa leitura, pode-se entender que as “tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos” (CASTELLS, 2001, p. 51). Quando esses processos tomam corpo dentro de um ambiente de Comunidades de Aprendizagem, fazem o aprendente “navegar” em universos tão distintos quanto sua própria imaginação.

Para Medeiros, Andrade e Colla (2003, p. 101), o conceito de Comunidades de Aprendizagem está vinculado à idéia de que aprendemos enquanto vivemos, e se

constituem em “cenários que habitam o ciberespaço¹³, e envolvem interfaces que favorecem a aprendizagem de aprendizes, na figura de alunos e professores”.

Es cierto que el apropiado uso das tecnologías está ayudando a todos los que creen que es posible establecer verdaderas comunidades de aprendizaje. Aquellas donde la interacción entre los estudiantes y las fuentes de información y conocimiento – y esas no se reducen estrictamente al profesorado – sea posible y donde exista también la oportunidad de establecer esta interacción entre los mismos estudiantes, de tal forma que ellos, como miembros de esa comunidad, también contribuyan a la construcción de nuevo conocimiento. (SANGRÀ; SANMAMED, 2004, p. 96)

Da mesma forma, para Spanhol (2001), as ferramentas utilizadas atualmente em EaD perseguem a construção do conhecimento significativo em três concepções básicas: os conteúdos que são aprendidos devem ser potencialmente significativos, substanciais e relacionados com os temas relevantes para o aluno; a estrutura cognitiva prévia do aprendente deve ter idéias relevantes para que possam ser relacionadas com novas ocorrências; e o aluno deve ter uma atitude pró-ativa (atenção e motivação).

Constitutivos	Descrição
Visão	Análise crítica das realidades sociais. O conhecimento é resultante do saber cientificamente elaborado.
Modelo pedagógico	Aprender pesquisando, baseado na interatividade, cujos conteúdos são temas geradores.
Papel do professor	Interagente, colaborador, ou seja, um mediador.
Avaliação	Diagnóstica, efetuada a partir das informações de todos os participantes do processo.

Quadro 1 – Elementos necessários para a aprendizagem em EaD

Fonte: Elaborado pelo autor

Também, o uso das TCDs na área da Educação, como em qualquer outra atividade da produção humana, tornou-se uma necessidade premente e emoldura a concepção do educando enquanto ser social – cidadão de direitos, que constrói sua aprendizagem em espaços e tempo diferenciados, que pode acessar múltiplas informações em múltiplas significações que comportam relações dialogais, criativas, críticas e participativas.

¹³ Segundo Assmann (2000), o termo originou-se no romance *Neuromancer* de William Gibson. É usado para aludir a todo tipo de recurso de informação disponível na internet.

As tecnologias da inteligência [...] constituem um novo modo de ser e do saber que condicionam o controle da produção da existência a uma membrana de cálculo e informação codificada que se estende, comportando o homem e o seu entorno. Os sujeitos são levados a um tipo de competência cognitiva capaz de recorrer a modos de pensamento abstratos para dominarem a formalização de um ambiente que se torna cada vez mais tecido em códigos e mensagens. (CATAPAN, 2001, p. 48).

Tais concepções só são estruturadas com a combinação de tecnologias, o estabelecimento de alianças estratégicas em diferentes níveis, a implementação da rede global e a popularização dos computadores. Também, se deve levar em consideração a necessidade de buscar um modelo teórico de EaD baseado em premissas básicas já discutidas e resumidas: que os conhecimentos são construídos; que o estudante ocupa o centro da ação e, por último, que o contexto da aprendizagem desempenha papel determinante no processo de aquisição do conhecimento.

Por outro lado, o espaço físico e estrutural para que tudo isso ocorra também é importante. Os passos da construção de todo o ambiente comunicacional, isto é, todo o esforço, as técnicas, múltiplas ações, e proposições que deram lastro para o surgimento da modalidade de ensino a distância também são importantes para se educar e aprender no mundo do conhecimento. No próximo capítulo a discussão girará em torno deste contexto: de como foi montada a estrutura para que o sistema EaD garantisse a aprendizagem via Tecnologias de Comunicação Digital.

3 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

3.1 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Vários estudiosos detalham a EaD por etapas¹⁴. Destaca-se a sintetização de Rodrigues (2004), que estabelece a evolução em cinco fases distintas. A primeira fase está no surgimento da escrita; já a segunda, é exemplificada pelo anúncio publicado em 1728 na *Gazeta de Boston* que oferecia material para educação e tutoria por correspondência. Fatores como o barateamento do custo do material impresso devido à produção em escala, o desenvolvimento dos serviços de correios mais baratos e confiáveis, bem como a oficialidade dessa modalidade de educação, tornaram o estudo em casa uma facilidade incontestável.

Segundo Daniel (2003, p. 61), a “história das universidades abertas do mundo é o maior sucesso educacional da nossa geração”. Landim (1997, p. 2) considera que a “primeira instituição a fornecer cursos por correspondência foi a Sociedade de Línguas Modernas, de Berlim, que em 1856 iniciou cursos de francês por correspondência”.

Outro momento interessante foi quando, anos mais tarde, em 1883, o estado de New York autoriza o *Chatauqua Institute* a conferir diplomas na modalidade de educação por correspondência. Sartori e Roesler (2005) sublinham outro marco da institucionalização da EaD: a criação da Divisão de Ensino por Correspondência da Universidade de Chicago em 1894.

Essas inovações exigiram um salto na criação de soluções para resolver as necessidades do desenvolvimento dessa modalidade de educação. Assim, foram aprimoradas as metodologias aplicadas à educação por correspondência.

¹⁴ a) Sartori e Roesler (2005) referenciando Rumble (2000), demonstram o desenvolvimento midiático da EaD em etapas distintas: a primeira, com a comunicação baseada em textos impressos ou escritos à mão; a segunda se caracteriza pelo uso da televisão e do áudio; na terceira etapa é distinguida pela utilização multimídia da televisão, texto e áudio; a última etapa caracteriza-se pelo uso do computador e da internet.

b) Aparici (2003), destaca as etapas: primeira, caracterizada pelo domínio do material impresso, correspondência e intercâmbio de documentos; segunda, domínio do tipo analógico da TV, rádio, vídeo, etc.; terceira, a incorporação da informática nos processos de produção tecnológica de materiais; quarta, era digital com a integração dos diferentes meios tecnológicos, internet e outros canais de distribuição.

Em 1938, acontece o primeiro grande evento sobre o assunto. Realiza-se na cidade de Vitória – Canadá, a Primeira Conferência Internacional sobre *Educação por Correspondência*. O saldo positivo da conferência é evidente, pois os debates em torno da nova modalidade de educação a distância ganham fôlego e derrubam fronteiras, iniciando o surgimento de instituições em quase todos os países do globo terrestre.

Outra etapa na evolução da educação a distância, a terceira, ocorreu quando, em 1969, surgiu na Inglaterra a *Open University*. Na história da EaD essa instituição é considerada como modelo de sucesso e um marco inicial na institucionalização desse sistema de educação.

Os vários estudos consultados registraram que o maior impulso da EaD ocorreu por volta dos anos 1960, com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior. Essa institucionalização iniciou na Europa, mas logo se expandiu aos demais continentes. As experiências que mais se destacaram foram:

- ✓ **No ensino secundário:** Hermods-NKI Skolen, na Suécia; Radio ECCA, na Ilhas Canárias; Air Correspondence High School, na Coreia do Sul; Schools of the Air; na Austrália; Telesecundária, no México; e National Extension College, no Reino Unido;
- ✓ **No ensino universitário:** Open University, no Reino Unido; FernUniversität, na Alemanha; Indira Gandhi National Open University, na Índia; Universidade Estatal a Distância, na Costa Rica.

A iniciativa da EaD no Brasil¹⁵ aconteceu por volta de 1904 quando, em anúncio publicado em jornal do Rio de Janeiro, uma instituição norte-americana oferecia cursos por correspondência.

Em 1923 entra no ar a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, que resolveu transmitir alguns programas de interesse comunitário. A partir daí, surgem inúmeras ações na área de Educação a Distância, destaques para as radiotransmissões, o Instituto Nacional de Cinema Educativo e os cursos profissionalizantes através do Instituto Monitor (1939) e Instituto Universal Brasileiro (1941).

¹⁵ Vianney (2006) elabora uma interessante Tabela da Cronologia da EaD no Brasil, Na referida tabela, rica em detalhes, há todas as ações na área da EaD, no período entre 1904 e 1999. Há várias outras produções disponibilizadas pelo LED sobre o assunto.

Em nível universitário, a primeira realização foi em 1941 com o programa “Universidade no ar”, no Rio de Janeiro, convênio SENAC/SESC-SP, destinado à formação de professores leigos. Na área televisiva, as primeiras ações foram: a criação da TV Cultura/SP (1967) e a TVE, no Maranhão, (1969); em 1975, vai ao ar a TV Educativa.

Em 1980, as atividades desenvolvidas na área diziam respeito à oferta de cursos supletivos via televisão e materiais impressos. Em 1985 entravam em uso os primeiros computadores *stand alone* nas universidades brasileiras que começavam a armazenar programas de mídia. Em 1989 houve a criação da Rede Nacional de Pesquisa (uso do BBS, *Binet* e *e-mail*). (VIANNEY; TORRES; FARIAS, 2005).

Ainda para os autores acima, os anos 1990 registram uma admirável movimentação em direção à EaD: o uso intensivo de teleconferências via satélite para programas de capacitação a distância; disseminação da internet nas Instituições de Educação Superior, via RNP; concretização das redes de videoconferência; criação dos Ambientes virtuais de Aprendizagem; oferta de especialização a distância pelas universidades públicas e privadas; início da criação de redes públicas, privadas e confessionais para cooperação em tecnologia e metodologia para uso das NTIC na EaD; credenciamento de instituições universitária para EaD.

A RNP, uma rede informacional, interativa e compartilhada, oficialmente lançada em 1989, teve o mérito de viabilizar, em 1991, a introdução da Internet no Brasil. Difundiu-se, em 1993, por todo o país, apoiando a criação de projetos educacionais, bibliotecas e repositórios de informações virtuais, projeto especial, entre outros. No ano seguinte, consolidou o *backbone* nacional para a comunidade acadêmica [...] o que representou um grande avanço para as instituições de ensino e pesquisa. (SILVA, 2002, p. 14).

O início da quarta geração é visto por Rodrigues (2004, p. 52) “a partir da evolução da capacidade de processamento das estações de trabalho e do aumento da velocidade das linhas de transmissão, o acesso a bibliotecas virtuais e bancos de dados”. Para a quinta geração, Rodrigues, citando Taylor (2001) identifica o início a partir da “inclusão de agentes inteligentes e sistemas de respostas automáticas”, ou seja, da criação de um ambiente virtual de aprendizagem.

A RNP, uma rede informacional, interativa e compartilhada, oficialmente lançada em 1989, teve o mérito de viabilizar, em 1991, a introdução da Internet no Brasil. Difundiu-se, em 1993, por todo o país, apoiando a criação

de projetos educacionais, bibliotecas e repositórios de informações virtuais, projeto especial, entre outros. No ano seguinte, consolidou o *backbone* nacional para a comunidade acadêmica [...], o que representou um grande avanço para as instituições de ensino e pesquisa. (SILVA, 2002, p. 14)

Por outro lado, a troca de subsídios nesse sistema de ensino é a via principal da aprendizagem. É vista como uma grande oportunidade para a democratização do acesso ao conhecimento para todas as camadas da população, pois “as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos” (CASTELLS, 2001, p. 51).

Portanto, elas configuram novas formas de relacionamentos entre mundos diferentes, sejam eles na área do trabalho ou da convivência social entre os seres humanos. O acesso às Tecnologias de Comunicação Digital

[...] han derribado los muros físicos y psíquicos de las instituciones de educación superior. La información es mucho más esequible para aquél que quiera disponer de ella. Podríamos dudar de si esto es así fuera de la universidad, donde todavía la distinción que existe entre los que tienen un fácil acceso a la información (info-ricos) y los que no disponen de los recursos necesarios para ese acceso (info-pobres) nos sitúa ante el reto de reducir la llamada brecha digital hasta acerla desaparecer. La universidad, sin embargo, responde a este reto incremento los recursos de acceso a las fuentes de información. (SANGRÀ; SANMAMED, 2004, p. 79).

Corroborando com essa idéia, sob o ponto de vista de Lepeltak e Verlinden (2005, p. 207), a expansão da educação a distância foi, e continua sendo, uma maneira de “permitir a numerosos grupos realizar um curso”. Os autores afirmam ainda que, pela oportunidade de acesso, a EaD é um determinante na formação profissional e na educação de adultos. A evolução da Educação a Distância proporcionou o acesso irrestrito de várias camadas sociais à universidade.

Segundo Sartori e Roesler (2005), a EaD conseguiu se firmar no cenário da educação justamente por ter características diferenciadas da antiga escola. Essas diferenças podem ser vistas a partir do momento em que contribuem para a democratização do acesso ao conhecimento, na diversificação na gestão da aprendizagem e na ampliação dos espaços educacionais. Outra característica é a de integrar aspectos culturais, educacionais e de cidadania em seus conteúdos, além de contribuir para capacitação constante de profissionais, tornando-os capazes de atuarem numa sociedade em constante movimento.

A EaD, além de permitir a expansão dos serviços educacionais para uma população não habitual, permitiu a atualização de atividades de aprendizagem com

a incorporação dos fundamentos do progresso cultural e científico, bem como, o desenvolvimento da formação profissional de adultos e jovens.

Para ilustrar, o quadro a seguir demonstra as várias definições que a EaD teve ao longo do tempo, até sua aceção pelo Decreto institucional.

Ano	Autor	Características
1967	G. Dohmem	<i>Fernstudium</i> : uma forma sistemática e organizada de auto-estudo através dos meios de comunicação com acompanhamento e supervisão de professores
1973	O. Peters	<i>Fernunterricht</i> : “método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes” através dos meios de comunicação. Não deixa de ser “uma forma industrializada de ensinar e aprender”.
1973	M. Moore	Conjunto de métodos instrucionais na interatividade entre alunos e professores facilitada por meios de impressos, eletrônicos, mecânicos ou outros.
1977	B. Holwberg	Somatório de várias formas de estudo, nos vários níveis, sob supervisão de tutores que se beneficia do planejamento, direção e instrução da organização do ensino.
1987	W. Perry e G. Rumble	Comunicação de dupla-via.
1989	Bordenave e Diaz	Proposta organizada do processo ensino/aprendizagem, no qual estudantes de diversas idades e antecedentes, em qualquer ambiente, usam materiais auto-instrutivos distribuídos através de diversos meios de comunicação.
1991	D. Keegan	Método de separação física entre professor e aluno, com influência de uma organização educacional. Utiliza os meios técnicos de comunicação. Previsão de comunicação-diálogo e com propósitos didáticos e de socialização.
1997	Garcia Aretio	Sistema tecnológico de comunicação bidirecional, massivo, substitui a interação pessoal, ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos com apoio de uma organização e tutoria que propiciam uma aprendizagem independente e flexível.
1998	Decreto nº 2.494, de 10/02/98	Uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.
2005	Decreto nº 5.655 de 19/12/2005	Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempo diversos.

Quadro 2 – Definições de Educação a Distância

Fonte: Adaptado de Spanhol (1999), Nunes (1994) e Bolzan (1998).

3.2 O LABORATÓRIO DE ENSINO A DISTÂNCIA (LED/UFSC)

Uma experiência relevante para a EaD nacional aconteceu em Santa Catarina em 1985 com a criação do Laboratório de Ensino a Distância (LED)¹⁶, ligado ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Tal projeto consolidou-se através de um convênio firmado com Confederação Nacional de Empresas de Transporte/Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (CNET/SENAT), que congregava 1.280 empresas de transporte de todo o país.

O modelo de ensino adotado na época foi o da “teleducação”, com videoaulas transmitidas via satélite e captadas pelos alunos através de antena parabólica. Foram produzidos ainda vídeos, apostilas, manual de instrutor, sistema de avaliação, etc. O material também foi usado para suprir a realização de 15 cursos de educação aberta, por demanda de outro convênio realizado com o Instituto de Desenvolvimento da Qualidade, da Confederação Nacional dos Transportes.

No ano seguinte, 1996, o LED realizou o I Ciclo Catarinense de Teleconferências sobre Tecnologia e Educação, uma parceria entre o Laboratório e a Secretaria da Educação e Desporto do Estado de Santa Catarina para a formação de 7.750 professores que resultou na realização de dez teleconferências. Toda a movimentação efetuada amparou outras propostas e ajudou a amenizar resistências que algumas entidades demonstravam com referência à EaD.

A partir dessas primeiras experiências, as ações do LED propagaram-se tanto no território nacional quanto internacional e os convênios com várias organizações interessadas em EaD tornaram-se uma realidade e propiciaram à UFSC participação em vários eventos a distância, como também consolidação de cursos a distância nas áreas da educação e no fomento empresarial.

O LED é referenciado pela comunidade acadêmica e literatura especializada como um dos pioneiros a despertar e se especializar no atendimento da potencial demanda por educação corporativa, em face das expressivas necessidades das organizações, empresas e instituições de promoverem treinamento e qualificação da força de trabalho, de forma a conciliar a necessidade de aprendizagem continuada, tempo destinado ao

¹⁶ Para informações detalhadas, consultar Cruz (1999, 2001); Moraes (2004); Rodrigues (1998, 2004); Silva (2002); Spanhol (1999); Torres (2002); Vianney (1996, 1999).

trabalho, e a respectiva dificuldade de um profissional estar corporeamente presente num espaço físico de uma sala de aula. (SILVA, 2002, p. 14).

Em março de 1996, surgiu a proposta de criação de uma rede estadual de comunicação entre as IES do estado de Santa Catarina. Fulcrada em um convênio existente entre a UFSC e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), firmado em 1989, reforçado com a entrada na Rede Nacional de Pesquisa (RNP) em 1991, e na internet no ano seguinte, por intermédio da Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia (RCCT) efetivou-se o referido pleito.

A Figura 1 possibilita a visualização das localidades que formaram a rede.

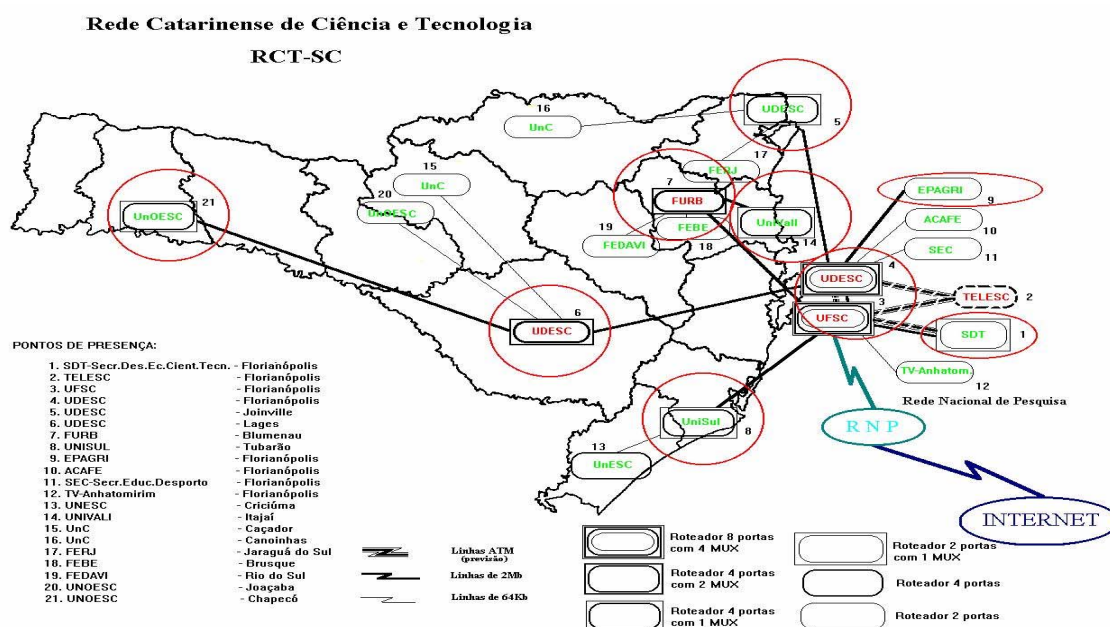


Figura 1 – Diagrama do Backbone da RCCT

Fonte: Spanhol, 1999.

Os equipamentos para gerar aulas foram instalados no LED e Pólos¹⁷ do interior, montados em salas especialmente preparadas para o uso interativo, concretizando-se na primeira rede de videoconferência dedicada à educação a distância do Brasil, integrando a UFSC, UNIVALI, UNISUL, UDESC, FURB, FEJ e UNOESC. A Figura 2 representa o diagrama da videoconferência.

¹⁷ Em 1996 foi construída uma *chek-list* para a adequação e padronização dos Pólos da IES integrantes da RCCT. Elaborada por este pesquisador, foi o primeiro formulário a abordar a necessidade de uniformização dos ambientes para atendimento de alunos a distância.

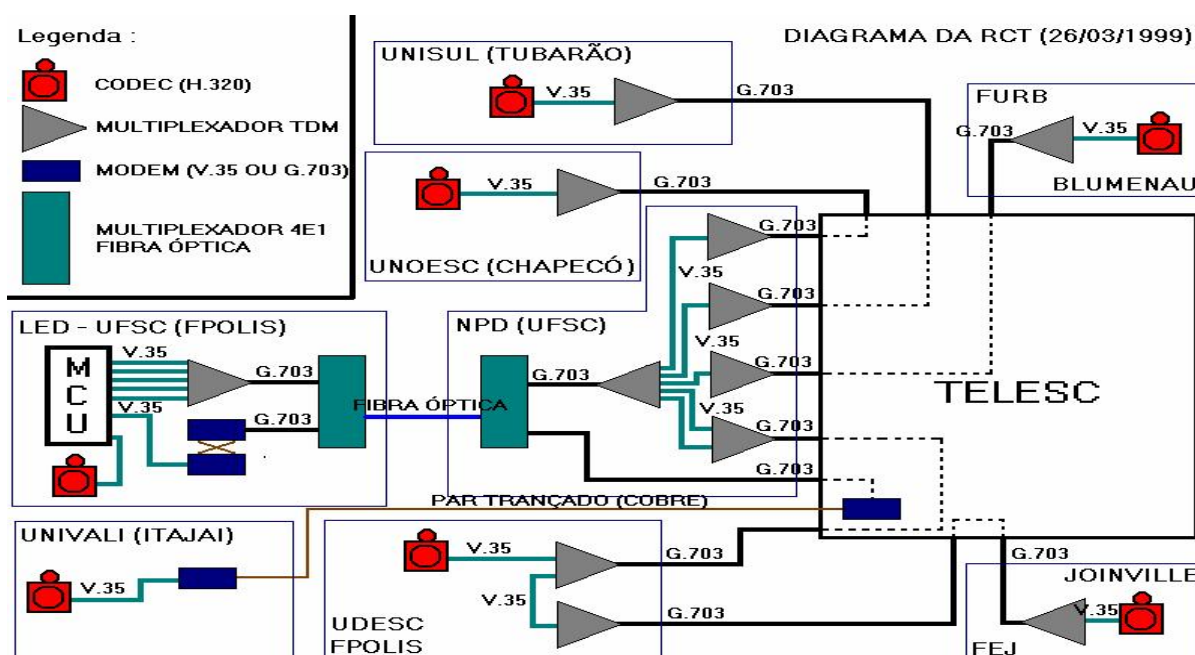


Figura 2 – Diagrama da rede de videoconferência

Fonte: Spanhol, 1999

O evento foi realizado por meio do Programa Sul de pós-graduação, chancelado e financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC) e Fundação de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (FUNCITEC), para propiciar cursos de mestrado e doutorado a distância para 110 professores. O episódio também é um registro histórico como o primeiro programa com formação *stricto sensu* a distância mediado por videoconferência.

Para finalizar, é apropriado referendar os estudos de Torres (2002), pois ela faz alusão às principais parcerias de destaque que auxiliaram a consolidação do LED como um laboratório em excelência na área de EaD: Universidade das Nações Unidas (Japão); Massachusetts Institute of Technology (EUA); South Florida University (EUA); Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (MS); CEFET – Paraná (PR); CEFET – Rio Grande do Norte (RN); Instituto Educacional de Brasília (DF); SENAI; TCU; SENAR; Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas (MG); Fiat; Siemens; Petrobrás; Alumar; Eletrobrás e Centro Tecnológico do Estado do Paraná.

3.2.1 O desenvolvimento do modelo de pós-graduação presencial virtual

A UFSC, na condição de espaço físico para ensino, encontra-se geograficamente distante dos Pólos industriais e de serviços, que se constituem no principal foco de atuação do Departamento de Engenharia de Produção da universidade. O Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), ciente das demandas das regiões produtivas do estado, vislumbrou a possibilidade de oferecer ensino a distância para a população dos distantes municípios, como uma forma de romper as barreiras geográficas entre os centros de excelência, um educacional e outro industrial.

No Planejamento Estratégico do PPGEP, em 1985, dada a história da desconfiança que a modalidade de EaD tinha presente na época no Brasil, e no intuito de adquirir a credibilidade necessária para quebrar esse paradigma cultural, resolveu-se:

- ✓ fortalecer o mestrado para que ele se estabelecesse como um dos melhores do país; e
- ✓ implantar o doutorado e credenciá-lo como um programa de excelência.

Em 1994, no PPGEP, o curso de doutorado conquistou na primeira avaliação efetuada pela CAPES o conceito “A”. Tal feito consolidou as ações descritas no planejamento estratégico, evidenciando a necessidade de criação de uma nova área de concentração, especializada no desenvolvimento de pesquisas sobre mídias e capazes de capturar, armazenar, construir e transformar dados e informações em conhecimento.

A área de concentração criada foi denominada “Mídia e Conhecimento” e visava desenvolver meios que imprimissem produtividade e qualidade, através do aumento da eficiência e eficácia do processo de ensino. O caminho encontrado para realização de tais objetivos foi a descentralização do ensino e do trabalho, através de pesquisa científica, aprofundamento de estudos tecnológicos e do aperfeiçoamento de profissionais de nível superior ligados ao esquema. A consolidação dessa área do conhecimento contribuiu para o desenvolvimento de

pesquisas em EaD e áreas afins, transformando o PPGEF em um centro de pesquisa e excelência no Brasil¹⁸ e no mundo.

Foi referenciado por Vianney, Barcia e Luz (1999, p. 38):

Atuando em programas de educação continuada e no pós-graduação por meio de parcerias com empresas e instituições, a UFSC busca o desenvolvimento de competências em novos produtos de ensino superior a distância junto a universidades que já estão autonomamente vocacionadas para a área e a de estabelecer redes regionais, nacionais e internacionais de universidades, para fomentar novas iniciativas.

A decisão de tornar o LED um centro de pesquisa sobre EaD gerou estratégias de pesquisa e inserção no cenário acadêmico que contemplam, prioritariamente:

- ✓ a formação de uma extensiva biblioteca da área;
- ✓ a participação de professores e pesquisadores em eventos internacionais;
- ✓ o desenvolvimento de redes colaborativas entre pesquisadores de vários centros de excelência mundial na área;
- ✓ convite a pesquisadores líderes na área da EaD mundial para a realização de *workshops* em Florianópolis.

Com as questões acadêmicas e operacionais delineadas, foi possível iniciar uma trajetória que alterou o conceito de EaD no Brasil. A estratégia adotada permitiu a criação de um “Modelo Brasileiro de Educação a Distância” para a pós-graduação, adequado à realidade do país e com padrão de excelência internacional.

3.2.2 O modelo de pós-graduação presencial virtual

O modelo de educação presencial virtual desenvolvido e utilizado pelo LED utiliza a tecnologia da videoconferência, através da qual se efetiva o diálogo

¹⁸ A identificação desse cenário já havia sido apontada por Novaes (1994, p. 256), que relatava o “escassíssimo material bibliográfico sobre ensino a distância disponível no Brasil” e a existência no exterior de centros de pesquisa e periódicos. A pesquisa apontava a importância de se utilizar o conhecimento já acumulado por outros países, “considerando não somente os aspectos técnicos do ensino (mídia, preparação do material para os cursos, etc), como também realizando reflexões conceituais sobre a eficácia do processo, os problemas sócio-econômicos, questões ligadas ao conteúdo, impactos na sociedade e no processo produtivo, etc.”.

imediatamente, com áudio e vídeo em tempo real, entre professores e alunos. Essa propriedade confere a característica da telepresença entre professores e alunos. A telepresença é um fenômeno no qual professores e alunos têm a sensação de estarem efetivamente presentes em um mesmo espaço, portanto, pertencentes a um único grupo interativo (BLUEPRINT FOR INTERACTIVE CLASSROOMS, 1998).

Fora da área da Educação, a teleconferência é vista como uma mídia de suma importância para comunicação em tempo real. O Superior Tribunal de Justiça do Brasil reconhece a utilização da videoconferência, a qual também denomina de “telepresença”, como similar à presença, nos tribunais brasileiros. Além de reconhecer a similaridade, o judiciário nacional está utilizando a videoconferência em atos judiciais tradicionalmente presenciais, como interrogatórios. Esse aspecto conferiu o amparo legal necessário para a realização das aulas presenciais virtuais quando utilizado tal meio.

Essa forma de comunicação interativa permite que duas ou mais pessoas, que estejam em locais diferentes, possam se encontrar face a face com áudio e comunicação visual em tempo real.

A videoconferência implantada no LED é baseada em estúdio, conforme Spanhol (1999), em salas especialmente preparadas e com acompanhamento técnico das aulas. A Figura 3 apresenta, esquematicamente, os aspectos técnicos de uma aula por videoconferência no LED/UFSC.

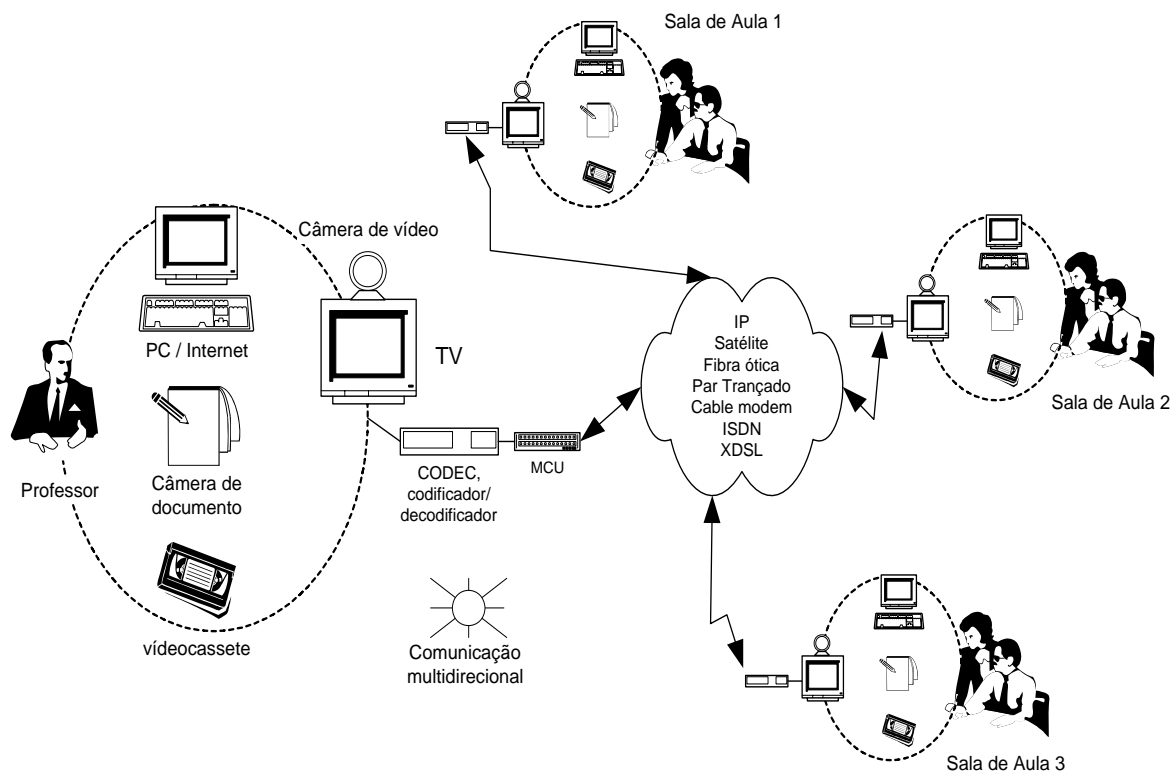


Figura 3 – Aspectos técnicos de aula por videoconferência

Fonte: Arquivo do LED/2001.

As salas de videoconferência são freqüentemente utilizadas pelos professores orientadores para a realização de encontros com os seus alunos orientandos. Isso permitiu a discussão e troca de idéias entre os alunos de um mesmo professor, o que permite a formação de redes colaborativas de aprendizagem.

3.2.3 Atividades do modelo

Os cursos gerados pelo LED cumprem todos os aspectos formais e acadêmicos da Universidade Federal de Santa Catarina, e são realizados de diversas formas: presencial, aulas, *workshops* e seminários de orientação; presencial virtual, por meio de videoconferência; e virtual, ambiente de aprendizagem *on-line*. O modelo é sintetizado por Rodrigues (2004, p. 82)

O modelo do LED/UFSC apresenta itens que são próprios da opção organizacional derivada do modelo de parcerias adotado, como a possibilidade de organização de solenidade de abertura e das informações

sobre os alunos antes do início das aulas, permitindo o planejamento das atividades docentes e das atividades de apoio com antecedência.

O *workshop* presencial possibilita o desenvolvimento de laços importantes entre os alunos e os monitores, como empatia e presença social, que favorecerão o estabelecimento de relações de confiança e comprometimento dos alunos com relação à universidade e ao curso que estão realizando. Os monitores especialistas em EaD que acompanham, dão suporte e prestam assistência ao aluno durante toda a realização do curso, desde a solenidade de abertura até a defesa de seu trabalho final, conforme enfatiza Moraes (2004, p. 23):

Ao iniciar a oferta de apoio aos alunos matriculados no primeiro curso de mestrado oferecido pelo PPGEP no modelo presencial virtual,⁵ a equipe de pesquisadores e desenhistas educacionais do LED identificou a necessidade de um profissional que fosse responsável pelo atendimento aos alunos. O monitor surgia, então, como uma figura de ligação entre o aluno e a instituição nos momentos extra-classe e para atender demandas que não fossem da alçada do professor. O fato de o professor estar, no modelo do LED, em contato direto com seus alunos, sem a mediação do tutor, comum na EAD, acentuava a necessidade do monitor.

Ressalta-se que dentro do conceito de mídias integradas na educação presencial virtual, as atividades de monitoria do LED ocorrem por intermédio de contato presencial (*workshop* presencial), pela videoconferência interativa, telefone, *e-mail* e também por meio do ambiente de aprendizagem *on-line*.

Na área de capacitação de professores, o uso da videoconferência interativa é importantíssima, pois possibilita o enriquecimento das aulas tradicionais, pela utilização de periféricos como quadro interativo, câmera para documentos e computador. Essas tecnologias permitem a realização de apresentações multimídia, o uso da internet, de editores de texto, de *softwares* diversos, o manuseio de livros e equipamentos, e tudo o que a criatividade dos professores e alunos demandar. A videoconferência e todos os periféricos citados estão localizados tanto na sala de aula onde o professor está como na sala de aula onde os alunos se encontram.

A experiência da UFSC demonstra que, de forma similar ao identificado por Berge (1998), a resistência potencial do professor à educação presencial virtual tem se concentrado nas percepções e temores relacionados com as mudanças que ele precisará realizar em suas atividades em nível individual, assim como o desconhecimento da tecnologia e do modelo de educação presencial virtual também identificado por Hanson (1985).

Antes de iniciados os cursos a distância, passou-se a oferecer oficinas para os professores que iriam ministrar aulas, para iniciar a orientação sobre o novo modelo presencial virtual de educação. Em 1996 foi elaborado o primeiro Manual de Videoconferência, produzido para assessorar os professores que ensinaram no novo ambiente. Desde então, o treinamento tem se configurado em uma prática corrente como requisito que o professor precisa cumprir antes de iniciar suas aulas por videoconferência (CRUZ, 2001).

A capacitação possui uma etapa teórico-informativa e uma etapa prática. Na etapa teórico-informativa, os professores discutem e aprofundam conceitos relacionados à educação presencial virtual: aspectos pedagógicos e andragógicos subjacentes, didática, preparação do material didático, interação aluno-professor, aluno-aluno e aluno-universidade, o papel dos monitores e as características e limitações do ambiente tecnológico audiovisual (a sala de videoconferência e o ambiente de aprendizagem *on-line*).

As oficinas foram delineadas para que os professores possam “aprender fazendo” (CRUZ; BARCIA, 1999) e, ao mesmo tempo, conhecer as diferenças do ensino pela videoconferência com o presencial, trocando informações entre si e também com professores experientes na videoconferência, convidados para narrar suas estratégias didáticas e percepções sobre o novo ambiente educacional. Assim, na etapa prática, os professores desenvolvem habilidades no manejo com os equipamentos e seus periféricos, mas também discutem os aspectos operacionais, didáticos e afetivos (CRUZ, 2001).

É importante ressaltar que o delineamento da capacitação como um processo de aprendizagem continuada teve como referência as pesquisas em EaD (CYRS, 1997), formação docente (CANDAU, 1997; FREIRE, 1987; PERRENOUD, 1993) e tecnologia. Entretanto, o modelo adotado para as aulas por videoconferência foi desenvolvido para atender às necessidades do professor no contexto brasileiro e às demandas do modelo de educação presencial virtual. Isso porque, na investigação realizada sobre o uso da videoconferência interativa no mundo, percebe-se que a maioria das experiências relatadas tiveram início a partir da década de 1990. Esse aspecto reflete o período de delineamento de novos modelos em educação presencial virtual, para o qual a experiência do LED tem contribuído.

O modelo da pós-graduação presencial virtual preserva integralmente a autonomia dos professores na condução de suas disciplinas e a sua independência acadêmica (BATES, 1997; TUROFF, 1997). Entretanto, há a solicitação para que o professor realize avaliações individuais escritas como mecanismo formal de avaliação de aprendizagem.

Todas as atividades de avaliação são apresentadas aos alunos no início de cada disciplina, e normalmente é usada mais de uma estratégia, com diferentes pesos na nota final (a critério do professor), como uma prova individual. A prática é apresentada aos alunos ao iniciar o curso e explicita atividades como seminários, provas, análise de produtos disponíveis no mercado, elaboração ou especificação de produtos ou projetos, estudos de caso, oficinas produção de artigos científicos. (Manual do aluno, 2001)

Para mediar as interações dos alunos com a disciplina foi desenvolvido um ambiente de aprendizagem *on-line* em 1996, certificado por senhas, disponível vinte e quatro horas por dia, sete dias na semana. No ambiente *on-line* os alunos comunicam-se de forma assíncrona e síncrona com professores e colegas. A utilização conjunta das “possibilidades síncronas” (respostas *on-line*) e das “possibilidades assíncronas” (*off line*) garante ao modelo do LED uma elevada possibilidade de interação entre alunos, professores e monitores (comunicação muitos para muitos).

Cada curso é planejado a partir da definição das disciplinas, os professores desenvolvem os seus planos de aula e selecionam os artigos científicos e livros que serão necessários para o desenvolvimento das disciplinas. Essas informações devem ser enviadas aos alunos antes do início do curso, de forma que eles tenham em mãos todo o material didático a ser utilizado durante as disciplinas, antes que elas iniciem. A disponibilidade dos recursos necessários ao desenvolvimento do curso é considerada um dos aspectos fundamentais para o sucesso de cursos presenciais virtuais (LOEDING; WYNN, 1999; PADGETT; CONCEIÇÃO-RUNLEE, 2000).

Em 1994, como uma das etapas para a implantação do Ensino a Distância, o PPGEV desenvolveu a primeira secretaria virtual do Brasil. Através dessa secretaria, os alunos realizam matrículas, solicitam declarações, visualizam seu histórico escolar, fazem os agendamentos de defesa, entre outros serviços. Os alunos e professores acessam a secretaria virtual pela internet ou terminais de acesso com

“telas de toque”, disponíveis no Departamento de Engenharia de Produção. Conforme Gasparetto (2000, p. 86),

Iniciado com a implementação da Plataforma STELA, e com o crescente uso da INTERNET (permitindo o acesso remoto a Plataforma STELA), a maioria das interações dos usuários com a Secretaria, hoje, já se dá pelo emprego de mídias eletrônicas. Através da Plataforma STELA os alunos podem realizar suas matrículas, solicitar os mais diversos tipos de relatórios, tudo de forma automática. O STELAPROF fornece aos professores informações sobre alunos, vagas, produção científica e outros.

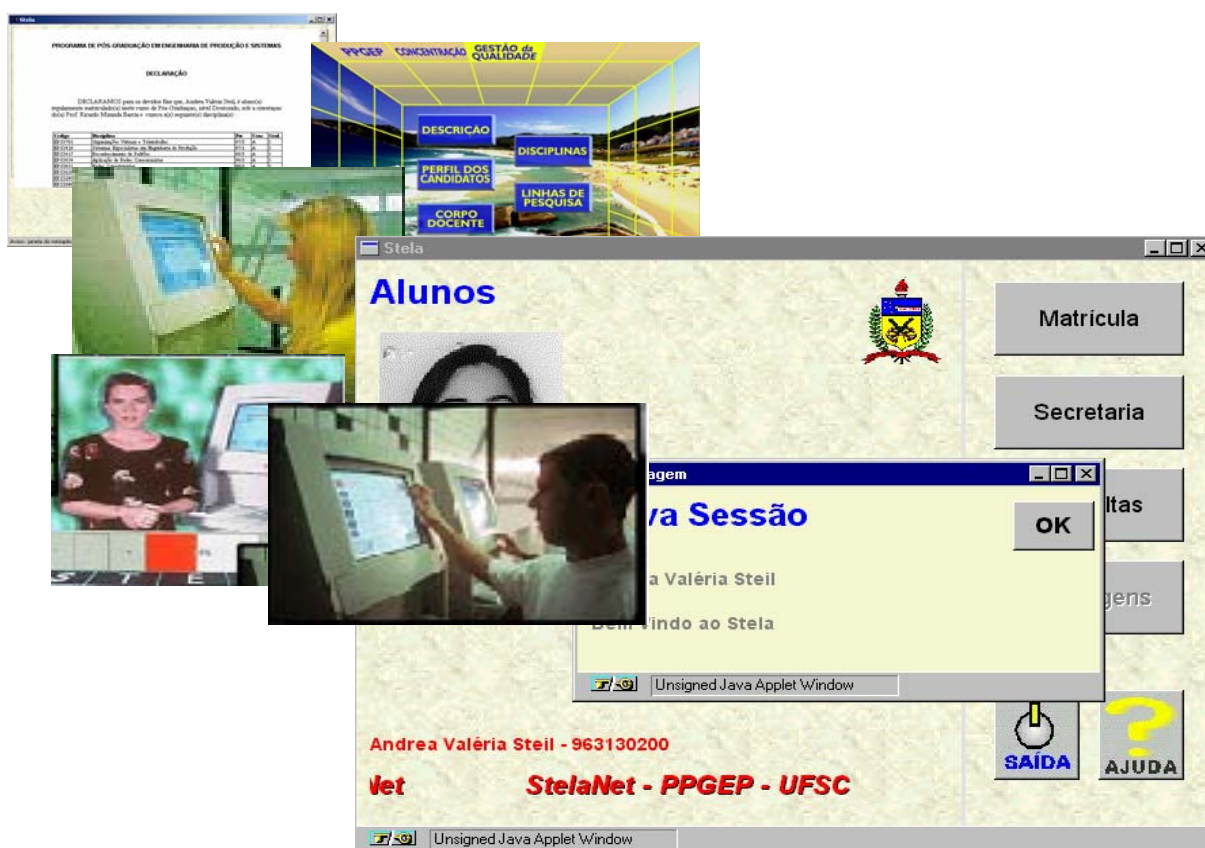


Figura 4 – A secretaria virtual do PPGE/UFSC

Fonte: Arquivo do LED, 2001

O banco de dados da secretaria virtual (que é um dos elementos da Plataforma STELA do PPGE), com mais de 100 tipos de informações disponíveis, permitiu que se implantasse um sistema inédito de avaliação de desempenho do corpo docente do PPGE. Os professores são estimulados a publicar por um *ranking* de produtividade, o qual determina a distribuição dos recursos do PPGE (especialmente bolsas).

Como adquiriu visibilidade, a equipe de desenvolvimento de sistemas do PPGEP associou-se ao CNPq para a realização da programação e análise de um sistema de informações para a ciência e tecnologia no Brasil (Plataforma Lattes¹⁹ e Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil²⁰).

3.2.4 Suporte de comunicação do Mestrado Presencial Virtual

O modelo de comunicação do curso presencial virtual apresenta uma variada logística de suporte, formada por diversas pessoas do Laboratório de Ensino a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, que pode ser visualizada a seguir:

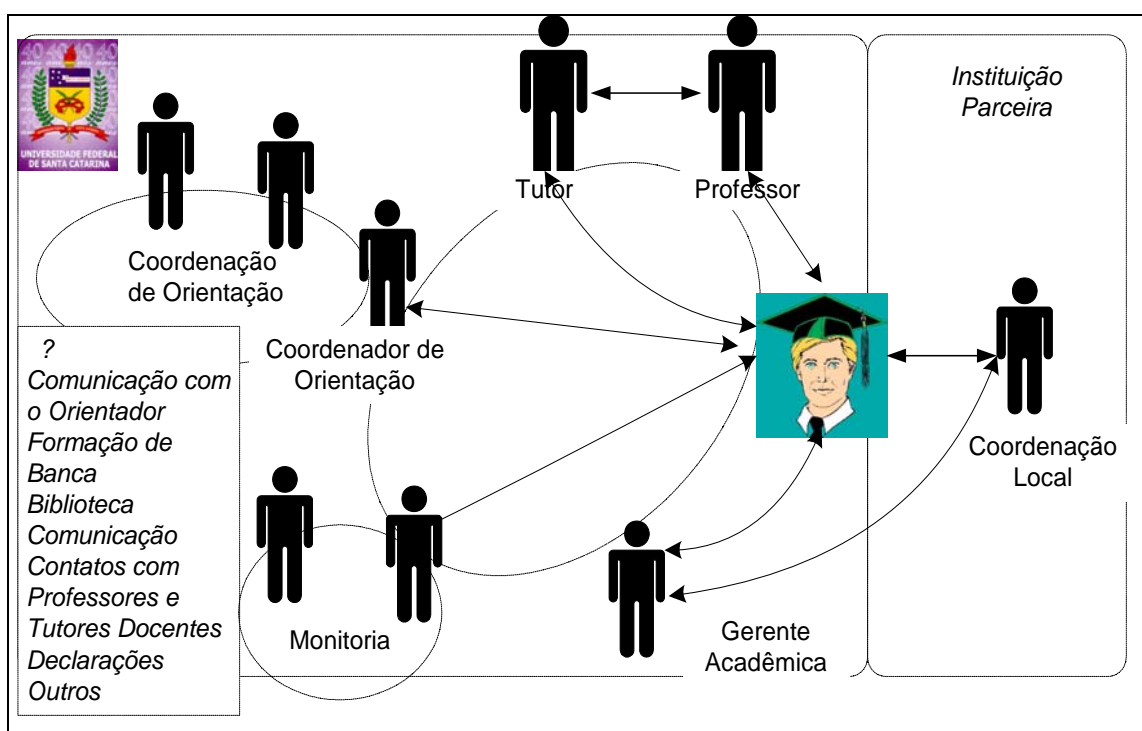


Figura 5 – Estrutura de suporte de comunicação do Mestrado Presencial Virtual

Fonte: Arquivo LED/2001.

¹⁹ A Plataforma Lattes integra o conjunto de sistemas de informações em C&T do país. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/lattes>>.

²⁰ Este trabalho gerou o censo da pesquisa brasileira, realizada por 11.760 grupos, em todas as áreas do conhecimento e distribuídos em 224 instituições de pesquisa no país.

O LED viabilizou até a presente data (considerando somente cursos creditados), 10 especializações; 24 capacitações em larga escala; 70 mestrados e 1 doutorado. Esses cursos deixaram de ser ofertados por intervenção da Diretoria de Avaliação da CAPES em 2001, que por meio de uma “Comissão de Estudos das Condições de Funcionamento do PPGE/UFSC”, gerou um relatório final deixando clara a ausência de conhecimento em relação às especificidades da modalidade.

A avaliação da modalidade de ensino a distância em programas de pós-graduação é tarefa bastante complexa, essencialmente por duas razões. A primeira diz respeito à diversidade de formas (tecnologias de intermediação entre professor (a) aluno(a), que são desde o tradicional ensino por correspondência até a utilização de plataformas de videoconferência). O segundo ponto se refere à inexistência de sistemáticas de avaliação bem estabelecidas, que possam servir de parâmetros para uma avaliação criteriosa de um programa a distância [...]. (CAPES/2001 – Relatório Final da Comissão Especial).

Apesar do relatório contrário à continuação do projeto, um novo parecer (nº 157/2003), desta vez emitido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), valida e reconhece todos os diplomas de cursos a distância de mestrado e doutorado oferecidos na modalidade de EaD pela UFSC/PPGE/LED, consolidando efetivamente a continuação do processo.

A Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) identificou o LED e a UFSC como detentores de 75% da produção intelectual indexada do país em EaD naquele ano (LITTO, 2004).

Ao mesmo tempo, o *Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância*, de 2006 registra que entre as instituições de ensino e pesquisa, a UFSC continua se destacando com “449 títulos, ainda que em porcentagem sua contribuição tenha caído de 75% [...] para 56%” (ABRAED, 2006, p. 128), ficando assim registrada a notoriedade e o pioneirismo do LED pelas pesquisas e produtos desenvolvidos para EaD, além dos muitos alunos e pesquisadores nacionais e internacionais que fizeram parte dos cursos e atuam na modalidade.

Ao longo do seu exercício, o Laboratório de Ensino a Distância – LED firmou-se como um núcleo de produção de conhecimento, de pesquisas e experiências acadêmicas, oportunizando, além do mais, a geração de novas metodologias na busca da melhoria contínua da qualidade estética e pedagógica, dos produtos e processos, aplicados à educação tanto presencial, quanto a distância e, assim, consolidando sua posição de instituição de referência, principalmente na área de educação corporativa a distância. (SILVA, 2002, p. 13).

Atualmente, o LED está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPEGC),²¹ criado em 2004, com conceito 4 da CAPES no mestrado e doutorado. O programa atende a uma nova demanda acadêmica, multidisciplinar e integra três áreas de concentração, Engenharia do Conhecimento, Gestão do Conhecimento e Mídia e Conhecimento, com o objetivo de promover a pesquisa de novos modelos, métodos e técnicas de engenharia, de gestão e de disseminação do conhecimento, para as organizações e para a sociedade.

A Educação a Distância é uma realidade não somente para o PPEGC, mas para a UFSC, que é internacionalmente reconhecida como uma instituição que realiza pesquisas e desenvolvimento de ponta na área de EaD. Ou seja, a Educação a Distância deixou de ser somente um veículo de integração com o setor produtivo e tornou-se uma das áreas mais promissoras de pesquisa e desenvolvimento do EGC e da UFSC.

As necessidades oriundas do modelo de Educação a Distância para a pós-graduação permitiram aprimorar a *chek-list* criada para padronizar os Pólos da RCCT, incorporando as especificidades dos cursos e das instituições associadas, constituindo assim um modelo de Pólo de EaD para dar conta das necessidades técnicas de recepção e transmissão da videoconferência e ainda oferecer um espaço de apoio e interação presencial e virtual dos alunos.

3.3 A EVOLUÇÃO DA INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EAD NO BRASIL

Para Vianney (2006), as primeiras discussões sobre Educação a Distância no ensino superior brasileiro, surgem a partir década de 1970. Anteriormente as iniciativas se restringiam aos modelos de ensino por correspondência, profissionalizantes ou de caráter supletivo à escolarização formal.

²¹ Disponível em: <<http://http://www.egc.ufsc.br>>.

No Brasil, no ano de 1972 o Conselho Federal de Educação, órgão vinculado ao Ministério da Educação, encaminha uma delegação de conselheiros e técnicos para uma visita à Open University, na Inglaterra. O objetivo era fazer um reconhecimento dos métodos adotados pela Open e verificar a adaptabilidade ou não deles à realidade brasileira. Liderada pelo conselheiro federal Newton Sucupira, a missão produz um relatório apontando as virtualidades da educação a distância e do método desenvolvido. (VIANNEY, 2006, p. 50).

O relatório, conhecido como “Relatório Newton Sucupira”, continha esboços para a EaD no Brasil, que poderia ser implementada pelo uso de recursos pedagógicos e tecnológicos integrados, redução de custos e a democratização do acesso ao ensino de terceiro grau através da eliminação do vestibular. Ainda, trouxe a expectativa da criação de uma universidade pública aberta e a distância.

Com ingerência governamental, em 1979 houve o lançamento do Programa de Pós-Graduação Tutoria a Distância – POSGARD, implantado pela Associação Brasileira de Tecnologia Educacional para capacitar docentes universitários no interior do país. Em 1980, em convênio entre a Universidade de Brasília (UnB) e a Open University, foi lançado o Programa Universidade Aberta, destinado à implementação de programas de Educação a Distância no Brasil. Em 1988 o Ministério da Educação constitui um grupo de trabalho para elaborar uma proposta para programar a política nacional de EaD.

Em 1993 se consolida a EaD no Brasil através da criação do Sistema Nacional de Educação a Distância. A institucionalização do sistema se forjou com a assinatura de um protocolo de intenções entre o Ministério da Educação, o Conselho dos Secretários Estaduais de Educação, o Conselho dos Reitores das Universidades Brasileiras e a União dos Dirigentes Municipais de Educação.

Vale lembrar que o sistema de educação não presencial só sai da “clandestinidade” em dezembro de 1995, quando o MEC cria a Secretaria de Educação a Distância, que se torna responsável pelas ações na área. No ano seguinte, a aprovação da Lei nº 9.394 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), já preceituava em seu Art. 80:

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

Art. 1º – A educação a distância, organizada com abertura de regimes especiais, será oferecida por instituições especialmente credenciadas pela União.

Art. 2º – A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diplomas relativos a cursos de educação a distância.

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

Art. 4º – A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I – Custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens.

II – Concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas.

O referido artigo foi regulamentado em 10 de fevereiro de 1998, por meio do Decreto Lei nº 2.494. A publicação no Diário Oficial da União em 1999 consolidou definitivamente a modalidade de EaD e oportunizou a aprovação de vários cursos que já aconteciam há muito tempo por meio desse sistema.

Para Rodrigues (2004) o surgimento de vários consórcios universitários no final dos anos 1990, contribuiu consideravelmente para a consolidação da EaD no Brasil. A mesma autora, citando Vianney, Torres e Silva (2003), exemplifica:

- ✓ CEDERJ – Consórcio de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro, formado pelas universidades públicas daquele estado, “criou credenciou e implantou programas de licenciatura a distância”;
- ✓ UNIREDE – Consórcio de instituições públicas brasileiras, responsável pela mobilização e “discussão do tema e preparação de profissionais”;
- ✓ IUVB.BR – Rede Brasileira de Educação a Distância, associação de “instituições particulares e que criou o Instituto Universidade Virtual Brasileira”;
- ✓ VEREDAS – organização formada pelas “instituições públicas, comunitárias e confessionais no estado de Minas Gerais.”

Cabe também destacar o lançamento, pela Universidade Federal de Pernambuco, do Projeto VIRTUS, em 1996, que se tornou responsável pelas pesquisas sobre interfaces digitais, ciberespaço na sociedade, bibliotecas virtuais e jornalismo *on-line*. Outras ações pontuais se destacam nessa época no Brasil pelo oferecimento de cursos de especialização, pós-graduação, mestrado e doutorado nas diversas instituições brasileiras, bem como, cursos de tutoria a distância em análise e elaboração de projetos e especialização em avaliação.

Para Vianney (1999, p. 24), a principal característica do ano de 1999 foi “o crescimento do número de Instituições de Educação Superior e de institutos em

direção ao uso da internet como mídia preferencial de interação para cursos em todos os níveis”. Nessa época também se materializaram parcerias entre as diversas universidades, inclusive internacionais, e a educação a distância se consolidou no Brasil.

No ano de 2001, o MEC estabeleceu a primeira normatização sobre o ensino a distância com a edição da Portaria nº 2.253 de 18 de outubro. Nessa época emergiam vários projetos nas Instituições de Educação Superior (IES) para início das atividades que usassem subsídios da comunicação via internet. Nas páginas eletrônicas os alunos da modalidade presencial podiam tomar conhecimento de conteúdos e atividades de aprendizagem de disciplinas.

A regulamentação criada pelo MEC com a Portaria 2.253 ao mesmo tempo em que reconhecia este processo de virtualização de uma parte do ensino presencial, aplicava mecanismos de regulação sobre o mesmo. Aplicou um limitador de que somente até 20% da carga didática de cursos de graduação ser convertidos autonomamente por universidades para a forma de aprendizagem a distância, e, também, de que esta flexibilidade pudesse ser aplicada somente a cursos já reconhecidos [...] Para as instituições que não gozassem das prerrogativas da autonomia universitária o uso das disciplinas a distância estava vinculado à obtenção de anuência prévia por parte do MEC. (VIANNEY, 2006, p. 53)

Martins (2006), analisando investimentos na área da EaD por parte do Poder Público, evidencia que o Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001, já definia várias metas, a destacar:

- ✓ prover, até o final da década, a oferta de educação superior para, pelo menos, 30% da faixa etária de 18 a 24 anos;
- ✓ implementar avaliação institucional e de cursos, para elevar os padrões de qualidade do ensino;
- ✓ diversificar o sistema superior de ensino;
- ✓ diversificar a oferta de ensino, incentivando a criação de cursos com propostas inovadoras, permitindo maior flexibilidade na formação e ampliação da oferta.

Na seqüência das ações do poder público, em 2003 houve o lançamento do programa Escola Digital Interativa que permitiu, via TV, acesso dos professores e alunos a conteúdos para estudos e pesquisa sem que houvesse necessidade de a escola estar conectada à internet. Também, fundamentado na interatividade, abriu

caminho para a criação de uma rede de EaD: o Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD). A normatização desse sistema efetuou-se pelo Decreto nº 4.901, de 26 de novembro de 2003, viabilizando a reprodução de imagens em alta definição, a multiplicação de canais e a recepção móvel e portátil.

As normas para os cursos de pós-graduação a distância surgiram em abril de 2001, através da Resolução nº 1, do Conselho Nacional de Educação. A resolução nº 2, da mesma data, além das diretrizes para funcionamento dos cursos de pós-graduação, também contém as exigências para o reconhecimento dos cursos de EaD vindos de outros países, seja no ensino direto, seja através de convênios com instituições nacionais.

A grande proporção que tomou a EaD no Brasil exigiu novos contornos e impôs uma busca constante de aperfeiçoamento e contínua atualização tanto de produtos, quanto dos processos que levam a atividades de geração do conhecimento.

A construção de sistemas eficazes de gestão, de planejamento e de avaliação institucional visando à melhoria da qualidade e à elevação do desempenho gerencial das IES particulares tornou-se indispensável. Principalmente porque o ensino superior vem sendo objeto de reformulação no Brasil e no mundo, por força das marcantes mudanças que estão operando nas relações entre sociedade e o Estado, das grandes inovações na base técnica, das profundas transformações no âmbito do trabalho e das profissões e, sobretudo, por força da necessidade de expansão acelerada da educação superior para que se possa superar a exclusão social de grande parcela da população. (FRANCO, 2005, p. 6).

Para rediscutir as normatizações, aprimorar conteúdos e adequar procedimentos, o MEC, em 2002, criou uma Comissão de Assessoria para a Educação Superior a Distância. Essa comissão, composta de membros do Ministério da Educação, especialistas em EaD e representantes de instituições e empresas privadas, iniciaram uma avaliação da situação existente e, por conclusão, indicaram uma nova regulamentação destacando os seguintes aspectos:

- ✓ construção de padrões de qualidade para a EaD;
- ✓ revisão dos critérios e procedimentos usados na autorização e reconhecimento dos cursos ofertados no país;
- ✓ integração da EaD nos projetos e planejamentos pedagógicos das IES através do Plano de Desenvolvimento Institucional;

- ✓ comprometimento dos projetos pedagógicos com a justiça social e com a heterogeneidade, em direção ao social comum.

No que tange à oferta de disciplinas dentro desse novo parâmetro, o Ministério da Educação e Cultura, pela Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, acende a possibilidade de que as instituições de ensino possam ofertar até 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, disciplinas a distância. Em seu teor original:

Art. 1º As instituições de ensino superior poderão introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial, com base no art. 81 da Lei n. 9.394, de 1.996, e no disposto nesta Portaria.

§ 1º Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota. (BRASIL, 2004e, p. 34).

Dando prosseguimento aos atos oficiais de institucionalização da EaD no Brasil e com o intuito de agilizar e dar seguimento devido aos processos de credenciamento, recredenciamento e demais procedimentos administrativos para desenvolvimento das atividades concernentes a essa modalidade de educação, o Ministério da Educação edita, em 29 de dezembro de 2004, a Portaria nº 4.361, publicada no DOU em 30 de dezembro de 2004, que institui a obrigação do protocolo por meio do Sistema de Acompanhamento de Processos das Instituições de Educação Superior (SAPIEnS/MEC).

Logo no primeiro parágrafo do Art. 1º, a descrição do que seja o sistema consolida a transmissão de dados via internet como rede oficial de encaminhamento da documentação.

§ 1º O SAPIEnS/MEC é um sistema informatizado que possibilita a inserção de documentos, despachos e relatórios nos respectivos processos, por meio da Internet com utilização de tecnologias de informação, de forma a permitir a interação entre as instituições de educação superior e os órgãos do Ministério da Educação, visando a tramitação dos processos, o acompanhamento e o controle. (BRASIL, 2004d).

A mesma lei normatiza todas as ações referentes à análise da documentação, da recomendação de deferimento, ou da decisão de indeferimento

ou de arquivamento dos processos, e delega à Coordenação Geral de Informática e Telecomunicações (CEINF) da Subsecretaria de Assuntos Administrativos (SAA) do MEC, a responsabilidade pela infra-estrutura de redes e de servidores que darão suporte para aplicação do sistema, além de instituir que as informações constantes em seus arquivos constituir-se-ão em base de dados oficial do Ministério da Educação.

Juntamente com a discussão do reaparelhamento e consolidação da EaD e criação dos órgãos designados para fomento e gerenciamento das ações concernentes ao processo (SEB, SEED, SEESP, SESu, entre outras), a criação do Pró-Licenciatura – Programa de Formação Inicial para Professores do Ensino Fundamental e Médio – evidenciou a preocupação com a melhoria da educação básica do país. Tal programa foi criado especificamente para oferecer cursos de licenciatura para professores da rede pública em exercício do ensino fundamental e médio, e que não possuem habilitação superior.

Percebe-se que a idéia básica do Pró-Licenciatura é aproveitar as potencialidades da EAD para definir uma estrutura flexível de oferta de cursos superiores nas regiões mais carentes, podendo ainda otimizar a produção e reaproveitamento dos materiais didáticos desenvolvidos para as diversas licenciaturas. (MARTINS, 2006).

A evolução da EaD no Brasil propiciou o surgimento da Universidade Aberta do Brasil (UAB).²² O Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, consolidou definitivamente o sistema a distância como política pública. O objetivo principal de tal sistema é articular as instituições públicas de ensino e o Fórum das Estatais para criar projetos financiados com recursos públicos no intuito de minimizar os problemas na formação de professores e servidores públicos.

O Art. 1º identifica que o Sistema é inteiramente voltado para o “desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País”. Os objetivos estão descritos no Parágrafo Único deste Artigo:

- I – oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;
- II – oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

²² Maiores informações estão disponíveis no site <http://mecsv70.mec.gov.br/webuab>.

- III – oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;
- IV – ampliar o acesso à educação superior pública;
- V – reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do País;
- VI – estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância;
- e
- VII – fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação. (BRASIL, 2006d).

A franca expansão da EaD de caráter público permitiu uma flexão na política de formação de professores do ensino básico. O MEC, por intermédio da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, autorizou a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores à educação básica. Tal medida foi vista como um incentivo aos professores das IFES que se integraram aos programas, com alcance também para os professores da rede pública de ensino básico que se inscreverem em programas de formação e capacitação.

Outra medida que complementa os rumos do sistema de EaD pública é a Portaria nº 873 de 7 de abril de 2006, que nasceu da necessidade de autorização dos cursos superiores a distância que eram ofertados pelas Instituições Federais de Ensino Superior, e cuja meta era atender aos prazos dos editais dos programas EaD. A referida portaria autoriza, em caráter experimental, a oferta de cursos superiores a distância nas IFES, no âmbito dos programas de indução da oferta pública de cursos superiores a distância fomentados pelo MEC. De modo experimental não substitui o ato de credenciamento definitivo, mas facilita consideravelmente o credenciamento das IFES, pois estipula um prazo de vigência de dois anos para os encaminhamentos regulares de credenciamento.

Atualmente o projeto da UAB já proporciona o curso-piloto de Administração em parceria com Banco do Brasil (integrante do Fórum das Estatais pela Educação) e Instituições Federais e Estaduais de Ensino Superior. O curso de graduação em Administração tem a duração de quatro anos, sendo os três primeiros estruturados em base comum, e o último para que cada localidade se adapte às suas realidades. O curso teve início no dia 30 de junho de 2006, atualmente está no segundo semestre, e dispunha de uma previsão inicial de 10.000 vagas para servidores públicos das três esferas de governo.

Os cursos de outras áreas foram organizados por editais, dando oportunidade aos municípios para se organizarem na constituição dos Pólos de Apoio Presenciais, que devem receber os cursos superiores ofertados gratuitamente pelas instituições públicas federais. Para constituição do Pólo, os municípios ficam responsáveis pela organização e disponibilização de infra-estrutura, de acordo com as especificidades de cada curso a ser pleiteado. A fiscalização de todo o sistema está a cargo da SEED/MEC. Esses projetos iniciarão suas atividades em 18 unidades da Federação, além do Distrito Federal, com uma previsão inicial de 10.000 vagas no ano de 2007.

Pode-se dizer que, se por um lado o projeto da Universidade Aberta do Brasil se integra às ações definidas no Pró-Licenciatura, por outro lado resulta em uma ampliação daquele, pois não se limita a oferta de cursos de licenciatura nem a um público pré-definido, mas ambiciona atender as demandas regionais por diversos cursos superiores, e atender a um público mais amplo. (MARTINS, 2006, p. 3).

O edital nº 1 de 16 de dezembro de 2005, como um incremento da UAB, abre a chamada pública para seleção de localidades que desejam implantar os Pólos Municipais de Apoio Presencial e cursos superiores de instituições federais de ensino superior na modalidade de EaD. Em 06 de junho de 2006 houve uma retificação do referido Edital para dilatação do prazo para apresentação de propostas. De acordo com os pareceres emitidos pela Comissão de Seleção instituída por meio da Portaria/MEC nº 1.097, de 31 de maio de 2006, os resultados foram divididos em dois grupos:

- ✓ primeiro grupo: com 150 projetos de Pólos, com previsão do início de funcionamento a partir de junho de 2007;
- ✓ segundo grupo: com 147 projetos de Pólos, com previsão do início de funcionamento a partir de setembro de 2007.

Precisa-se anotar que o início dos cursos nos Pólos foi condicionado à avaliação *in loco* das localidades onde se instalariam os Pólos de Apoio Presencial e ao cumprimento das obrigações assumidas no Termo de Compromisso e na Declaração de Sustentabilidade Financeira firmados entre os municípios e o Ministério da Educação.

No segundo Edital, publicado em 18 de outubro de 2006, consta a segunda chamada pública para seleção de localidades, que tem como objetivo principal a ampliação do sistema UAB para outras cidades que não foram contemplados no edital anterior. O prazo estipulado encerraria em 30 de março de 2007 e os municípios, estados e o Distrito Federal poderiam encaminhar projetos para formação de Pólos Municipais de Apoio Presencial para ensino superior a distância, se desejassem.

O edital também permite que as instituições públicas de ensino superior (federais, estaduais e municipais) possam encaminhar propostas de cursos superiores na modalidade de EAD, para execução em 2008. Também consta como prioridade o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de metodologias inovadoras de ensino que enfoquem a formação inicial e continuada de professores da educação básica.

Em artigo do *Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância*, os autores traçam o seguinte comentário sobre o novo sistema de EaD:

Trata-se de um marco histórico para a educação brasileira e que será amalgamado na produção coletiva de iniciativas compatíveis com a necessidade de revigoramento do modelo de formação superior no Brasil – tradicionalmente baseado em formação acadêmica inicial – e no pensar a educação ao longo da vida, se considerado as progressivas e profundas reestruturações das relações profissionais, bem como da emergência de novas competências para o trabalho, provocada pelos constantes avanços tecnológicos em nossos dias. (MOTTA; CHAVES FILHO, 2006, p. 19).

As ações do Ministério da Educação com a UAB foram demarcadas para a expansão do ensino superior público, principalmente quando “o MEC edita portarias simplificando os procedimentos necessários para que estas universidades e centros universitários pudessem obter o necessário credenciamento da União” (SANTOS, 2006, p. 51).

Além do esforço do MEC para expandir cada vez mais a EaD no Brasil, é necessário pontuar que em nenhum momento é deixada de lado a questão da qualidade no ensino. Para Martins (2006, p. 19) isso é evidenciado a partir do momento em que se procede a análise formal do perfil e a avaliação das instituições que solicitam credenciamento. Aliada a esse fato, está a “cautela e percepção das IES em relação à complexidade e demanda de investimentos para tal projeto”.

Dados do MEC revelam a evolução do credenciamento das instituições para oferta de Educação a Distância. Pode-se notar que entre 1966 e 2003, eram poucas as instituições participantes do processo. Em 2004, com a adoção de novos instrumentos regulatórios ocasionada pelo desenvolvimento de uma política específica para abrigar todos os atos necessários à implementação da EaD no Brasil, a demanda expandiu-se e o credenciamento de instituições teve um salto considerável. A descrição está no Gráfico 1, a seguir.

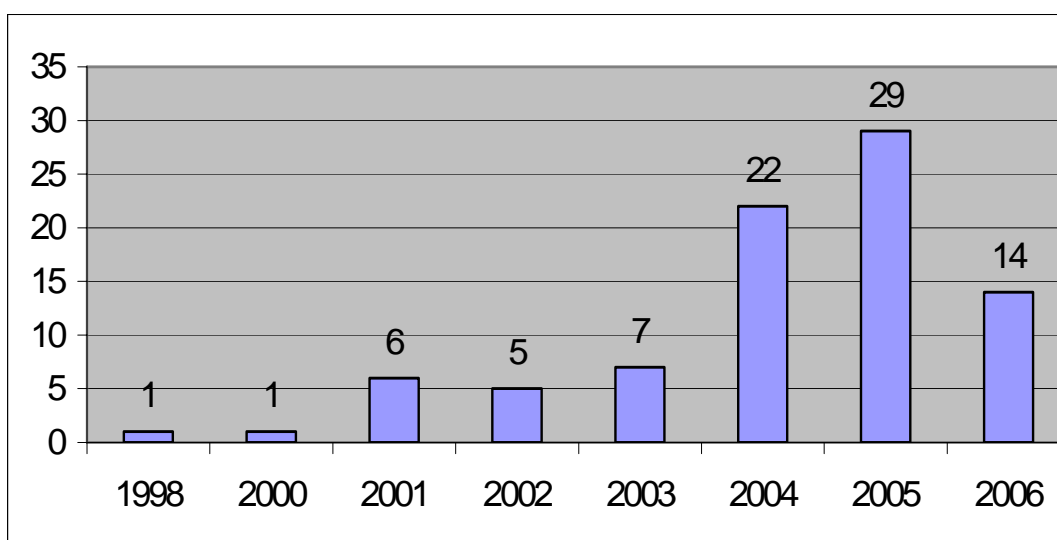


Gráfico 1 – IES credenciadas em educação a distância

Fonte: SESu/MEC (2006).

Atualmente existem 91 Instituições de Educação Superior credenciadas para EAD, sendo 56 particulares e 37 públicas, com cerca de 130 cursos de graduação, dos quais mais de 90% na área de formação de professores, mantendo a tendência quanto à “vocação inicial” da oferta de cursos superiores a distância no Brasil. Entretanto, já existem cursos de graduação a distância em áreas dos bacharelados tradicionais, como por exemplo: Administração de Empresas, Ciências Econômicas, Secretariado Executivo, Turismo, Ciências Contábeis, Teologia, Serviço Social, Engenharia Química, entre outros.

É preciso apontar que a conceituação sobre a EaD está contida no Artigo 1º do Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005, que depois de 68 versões amplamente debatidas durante três anos, a definiu como uma “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e

aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempo diversos” (BRASIL, 2005a).

3.4 O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

No Brasil, os processos de efetivação e regulação de políticas sociais públicas sempre estiveram sob a égide do Estado. As áreas de avaliação de programas, serviços e tecnologias estão no mesmo patamar e encerram uma preocupação primordial: a aferição das dimensões quantitativa e qualitativa que esses projetos, programas e serviços oferecem ou desenvolvem.

A preocupação é indispensável a partir do momento em que se verifica a necessidade cada vez maior de programar mudanças estratégicas no atual mundo competitivo, e principalmente porque

às instituições de ensino superior são delegadas multiplicidades de funções que vão do ensino de graduação e pós-graduação, treinamento altamente especializado, promoção de mobilidade social, prestação de serviços à comunidade, formação de lideranças, desenvolvimento de novas tecnologias e conhecimento científico, programas de preservação dos ecossistemas, entre outras, por meio de projetos, programas, participação na gestão pública e comunitária. (VIEIRA, 2006, p. 70).

Precisa-se sublinhar que algumas instituições de ensino passam a se responsabilizar por implantar e executar projetos de EaD e a avaliação é tomada como encargo de gestão. Para Drucker (2002), nas entidades sem fins lucrativos, isso ainda é mais preponderante, pois os caminhos a serem trilhados para a eficiência não são ditados pelas regras comerciais, mas pelo alcance social do projeto. Para o estudioso, administrar essas entidades é uma “missão” que coloca o “foco da organização sobre a ação”. Seguindo esse pensamento, as tarefas da administração ou da “missão” tomam visibilidade através da gestão.

Nas unidades de ensino brasileiras a gestão é um elemento crucial para oferecer uma educação de qualidade. A administração escolar, principalmente dirigida ao uso das TCDs, requer uma especial atenção no planejamento dos cursos e programas, pois qualquer que seja a estratégia da universidade para

implementação de um projeto de EaD, há a necessidade de executar várias tarefas em áreas distintas, tais como nos aspectos de infra-estrutura física e tecnológica, nas áreas da docência, investigação e avaliação, bem como na geração e implementação do conhecimento (SINAES, 2004).

A consideração se dá pelas características de cada curso, de cada instituição e de cada população alvo que se deseje atingir. Portanto,

[...] la planificación necesita incluir un diseño instruccional, una producción de los medios, un apoyo al estudiante, la evaluación y el mantenimiento del curso, y la creación y la distribución del contenido. Existen distintos modelos de desarrollo de un curso, y la elección de uno de ellos depende del contexto y de la complejidad del programa en particular. La gestión de proyectos es un elemento importante donde la tecnología juega un papel principal en el proceso de enseñanza. (BATES, 2004, p. 51).

Dessa forma, a avaliação passa a ser usada como um instrumento eficaz para obter informações, tanto no planejamento quanto sobre as ações desenvolvidas, bem como se caracteriza como uma importante estratégia para acompanhar a resolutividade dos projetos implantados. Segundo todos os estudiosos consultados, ela deve ser instigadora, realimentando as diretrizes da missão institucional, os processos imperativos de implementação e as estratégias utilizadas que delimitam os serviços ou produtos ofertados.

Os apontamentos de Carvalho (2001, p. 71) ao analisar esse aspecto nos modelos de avaliações dos diversos programas e projetos de cunho social advindos das políticas sociais, sugerem que o direcionamento geralmente contém as seguintes diretrizes em:

[...] valorizar concepções mais abrangentes e totalizantes de avaliação no campo social, uma avaliação que busque apreender a ação, sua formulação, implementação e evolução, processos, resultados e impactos, uma avaliação que busque captar a inter-relação entre sistemas de ação e lógica dos atores. Não mais uma avaliação apenas de resultados [...] que apenas mensura quantitativamente os benefícios ou malefícios.

Carvalho (2001) ainda contribui para a reflexão no sentido em que coloca que a avaliação institucional só propicia ganhos quando é permitido verificar: a coerência e relevância social; o grau de inserção na comunidade; a competência organizacional e gerencial; a atualidade de propósitos e métodos de ação; a

flexibilidade de estabelecer parcerias; a sua visibilidade e legitimidade social; e, por fim, o reconhecimento público.

Segundo Martins (2005, p. 45)²³ a avaliação, como forma de mensurar essas dimensões, tem sua primeira iniciativa no Brasil sob gerência da CAPES (1976/77).

Em meados de 1980, surge o Programa de Reforma Universitária (PARU), que desencadeia importantes debates e estudos na área da avaliação no ensino. A partir de 1987, acompanhando tendência internacional, o MEC passou a desenvolver um programa de apoio a projetos de auto-avaliação universitária, enquanto várias instituições criaram os seus próprios sistemas de avaliação interna.

Internamente cada instituição, na tentativa de verificar a dimensão qualitativa do uso das TCDs, desenvolveu modelos em que a avaliação permitia esclarecer quais as práticas mais adequadas, quais as que funcionavam melhor ou pior, quais admitiam a verificação da percepção que os estudantes ou professores têm no sentido de as tecnologias agregarem valores à educação, como também apreender o que está além do simples uso da tecnologia, seja individualmente ou do grupo de professores e de alunos (SANGRÀ, 2004).

Se por um lado é louvável esta flexibilidade do modelo de EAD definido na legislação, por outro lado apresenta questões complexas em termos das atividades de supervisão e regulação sob responsabilidade do MEC, exigindo a construção de um instrumento de avaliação apropriado. Diante da inexistência de um formulário de avaliação específico para os cursos superiores a distância, uma primeira tentativa foi de adaptar o formulário utilizado para autorizar os cursos presenciais, apenas acrescentando alguns itens que se referiam aos tópicos definidos nos Referenciais de Qualidade da SEED e no Relatório da Comissão Assessora da SESu. Logo este modelo de avaliação se mostrou inadequado pois não era capaz de apreender as especificidades dos projetos de EAD das instituições e nem enfatizavam as questões mais importantes de um curso superior a distância. (MARTINS, 2004, p. 4).

Segue-se a edição de normas, pareceres e decretos que acabam por construir um arcabouço jurídico para ajustamento ao complexo sistema de avaliação de desempenho de cursos superiores sem, contudo, trazer diferenças às diretrizes principais tidas como um método para mensurar conhecimentos, sejam de processos ou produtos da educação. As definições também tomam várias nuances e em 1993 o PAIUB orientou no sentido de que seria

²³ O autor, em artigo na obra *Avaliação e regulação da educação superior: experiências e desafios*, descreve a evolução do sistema de avaliação superior no Brasil até 2004.

[...] um processo contínuo de aperfeiçoamento acadêmico; uma ferramenta para o planejamento da gestão universitária; um processo sistemático de prestação de contas à sociedade; um processo de atribuição de valor a partir de parâmetros derivados dos objetivos; um processo criativo de autocrítica. (PAIUB, 1993).

Em especial, a área de avaliação de programas e serviços e tecnologias, como campo produtor de saberes e práticas, passa por um processo crescente de expansão e diversificação conceitual e metodológica, bem como por uma crescente demanda para se constituir em instrumento de apoio às decisões necessárias à dinâmica dos sistemas e serviços que tem por finalidade a produção do saber.

Para uma conceituação do que seja avaliação, Zainko (2005, p. 78), tomando como base as considerações de Cunha (2003), elabora uma síntese que conclui:

A avaliação não se define só em decorrência de processos educativos. Ela é também uma estrutura de poder que conforma as instituições e as pessoas, atingindo-as na suas subjetividades [...] Entendida como processo, deve mobilizar as pessoas que a realizam para que seus efeitos sejam eficientes e eficazes. Para isso, é necessário um elemento de protagonismo dos sujeitos envolvidos e de equilíbrio entre as dimensões regulatórias e emancipatórias para que ela possa exercitar seu caráter educativo. Nesse sentido, as perspectivas quantitativas e qualitativas devem ser complementares e não antagônicas.

O Decreto nº 3.860, editado em 2001, institui três níveis para compor o Sistema Nacional de Avaliação: do próprio sistema, das instituições e dos cursos, bem como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Para avaliação dos níveis, definiram-se conjuntos gerais de indicadores, tais como: taxas de escolarização, produtividade, qualificação docente, organização didático-pedagógica, administração, integração social e produção científica, cultural e tecnológica.

Em 2003 o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Ministério da Educação, critica duramente as ações anteriores empreendidas na área da avaliação. Uma das providências tomadas para “rediscutir” o assunto foi a constituição da Comissão Especial de Avaliação.

A proposta elaborada foi a formatação de um sistema integrado de auto-avaliação e avaliação externa, de avaliação institucional e de cursos, bem como de avaliação do desempenho dos estudantes, e foi vista como uma evolução do sistema anterior.

Marcava, porém, uma mudança de direção importante. Pela sua abrangência e integração, rompendo com a estratégia da fragmentação, e relevo dado à avaliação interna, alterava-se a lógica do processo, que deixava simplesmente uma verificação verticalmente realizada (do MEC para as instituições e cursos), para ser uma avaliação compreensiva e pedagógica (que parte da instituição e a ela retorna, em um processo que passa pela ação mediadora e reguladora do Poder Público). (MARTINS, 2005, p. 55).

Tendo como princípios básicos a transparência e publicidade, a Comissão enfatizava a divulgação dos resultados. As conseqüências desse novo molde dependiam mais dos objetivos da avaliação e da consistência das políticas de desenvolvimento educacional, em vez de simplesmente “medir o quanto o aluno sabia.” A ênfase estava justamente em “considerar a instituição, em todas as suas dimensões de ensino-pesquisa-extensão; nas suas relações internas e externas, garantindo a sua identidade institucional” (ZAINKO, 2005, p. 85).

3.4.1 O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)

A Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, consolida o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Cria instrumentais, procedimentos e normas para que se processe a regulação do sistema de ensino brasileiro, inclusive com abertura para propiciar reflexões críticas e novas elaborações quando se fizer necessário. A lei determina que a avaliação continue sendo um meio/processo de busca não só pelo quantitativo do ensino, mas principalmente pelo aspecto qualitativo que ela deva imprimir.

A institucionalização do SINAES trouxe uma nova realidade aos modelos de avaliação vigentes no país: a combinação entre os aspectos gerais nacionais e os aspectos específicos de cada IES, de maneira que seus princípios e critérios básicos delimitem:

- ✓ a responsabilidade social da educação superior;
- ✓ o destaque para os significados das atividades e produções institucionais, principalmente os que dizem respeito aos aspectos econômicos, culturais e políticos;
- ✓ o respeito à identidade, à missão e à história das instituições;

- ✓ o julgamento das ações deve ir além das simples aferições quantitativas, levando à compreensão de que a avaliação deve estar calcada num conjunto significativo de indicadores de qualidade de maneira global;
- ✓ a obrigatoriedade do processo de avaliação permanente.

As últimas ações do MEC direcionadas a algumas adequações do SINAES foram resoluções e portarias, a saber:

- ✓ Portaria nº 4, de 13/1/2005 que dispõe sobre o Instrumento de Avaliação Institucional Externa exigido para (re) credenciamento das universidades.
- ✓ Portaria MEC nº 398, de 03/02/2005, estabelece: a competência do presidente do INEP à normatização, operacionalização das ações e procedimentos referentes ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), à Avaliação Institucional (AI) e à Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG).
- ✓ Portaria INEP nº 9, de 16/02/2005. Estrutura a Comissão Técnica de Avaliação Institucional e dos Cursos de Graduação.
- ✓ Portaria INEP nº 31, de 17/02/2005, enumera procedimentos para a execução e organização das avaliações institucionais externas das IES e dos cursos de graduação, tecnológicos, seqüenciais, presenciais e a distância.
- ✓ Resolução nº 1, editada em 04/05/2005, dispõe sobre a composição das Comissões Multidisciplinares de Avaliação de Cursos e sua sistemática de atuação.

O sistema SINAES, segundo o documento do INEP (2004), integra três modalidades principais de instrumentos de avaliação aplicados em diferentes fases:

a) Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES), que é vista como o centro de referência e articulação do sistema de avaliação e se desenvolve em duas etapas principais: auto-avaliação, coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada IES; e avaliação externa, realizada por comissões designadas pelo INEP, conforme as diretrizes estabelecidas pela CONAES.

b) Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG): avalia os cursos de graduação por meio de instrumentos e procedimentos que incluem visitas *in loco* de

comissões externas. A periodicidade dessa avaliação depende diretamente do processo de reconhecimento e renovações a que os cursos estão sujeitos.

c) Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE): formulário aplicado aos estudantes do final do primeiro e do último semestre do curso. A definição das áreas que participarão do ENADE está a cargo do CONAES.

A evolução das concepções sobre as preocupações e os processos avaliativos nesses últimos anos mostra um quadro evolutivo em relação à avaliação. Fica bem explícita a relevância necessária à qualificação da educação superior no Brasil. Os grandes debates, as críticas, os aperfeiçoamentos, os modelos instituídos ajudaram a consolidar a idéia de que a avaliação é, efetivamente, um instrumento de valorização institucional e social.

Concluindo, o processo avaliativo deve ter uma abordagem centrada nos diversos atores envolvidos e deve considerar a concepção do projeto, os diferentes valores e pontos de vista envolvidos, a real preocupação com a utilização dos resultados e, ainda, que esteja calcado em instrumentos provenientes das diversas áreas do conhecimento.

3.5 A AVALIAÇÃO EM EAD: ESTRATÉGIAS E INSTRUMENTOS

As estruturas burocráticas e administrativas diferenciadas na maioria das instituições de ensino mundiais imprimem também diferentes “modelos” de avaliação. Segundo Spagnolo (2005, p. 185), seja de qual deles se possa valer, são resultados de um “considerável e diversificado volume de experiências sucessivamente acumuladas, corrigidas e reformuladas.” Mesmo que não garantam que o modelo atual perpetue-se, foram eles que deram lastro à elaboração de alguns instrumentais e à definição de estratégias de ação.

As experiências internacionais em avaliação institucional, constituíram-se também através de processos (tal qual descreve Vygotsky) que se formaram ao longo do tempo e servem de material consultivo para buscar subsídios a fim de estabelecer um nexos entre a avaliação brasileira e a internacional, permitindo assim, cumprir também na educação o papel da mundialização tão necessária ao ensino.

Na consulta bibliográfica sobre o assunto, destacam-se as experiências francesa, inglesa, espanhola e norte-americana.

3.5.1 A avaliação no cenário mundial

A Europa traz uma experiência interessante na avaliação de entidades que provisionam cursos em EaD. Como uma organização independente, o Distance Learning Accreditation in Europe (DLAE) tem por função, além do reconhecimento dos cursos, a responsabilidade de definir e gestar critérios técnicos da modalidade a distância, mas sem referendar em nenhum momento unidades operativas – Pólos.

Sem critérios específicos para avaliação de Pólos, a abordagem orientada pelo DLAE é efetuada em três fases distintas, estabelecidas para avaliação da Sede: Organização da Educação, Recursos Humanos e Recursos Físicos.

Organização da Educação	Recursos Humanos	Recursos Físicos
Missão da instituição Serviços de comunicação Serviços de admissão e certificação Questões contratuais e legais Relação com empresas Planejamento de qualidade	Equipe de gerenciamento Equipe acadêmica: Treinamento e Desenvolvimento CV's da equipe acadêmica Equipe administrativa Equipe de serviços	Disponibilidade de recursos – Infra-estrutura física e ferramentas de comunicação Recursos de segurança (<i>hardware e software</i>)

Quadro 3 – Critérios para avaliação da EaD

Fonte: Formulário do DLAE

Segundo Vieira (2006, p. 86), através de parcerias, a organização beneficia várias instituições européias que desenvolvem a EaD. Os principais elementos que indicam qualidade no sistema de ensino são: a mediação de variáveis inerentes à educação a distância; gerenciamento de recursos; currículos que garantam a qualidade do ensino; os métodos pedagógicos; os serviços educacionais e profissionais; o serviço de atendimento aos estudantes; e, por fim, a seleção e admissão dos estudantes.

Em outros países também ocorrem ajustes para adequação dos sistemas. Com diferenciações, advindas das peculiaridades de cada localidade, transportam aos seus sistemas de educação alguns parâmetros básicos.

Na França, as Instituições de Educação Superior têm autonomia administrativa, pedagógica, científica e financeira. Os processos avaliativos na esfera do poder público são desenvolvidos pelo Comitê Nacional de Avaliação (CNE), criado em 1984. O CNE tem como incumbência avaliar as instituições públicas de caráter científico, cultural e profissional. Suas diretrizes para avaliação das IES estão bem próximas do modelo brasileiro.

Para Zainko (2005, p. 89), a avaliação procedida pelo CNE configura-se como “de natureza quantitativa e qualitativa em que os dados estatísticos têm como função, fundamentar as análises e dispor de informação homogênea no contexto nacional”. A autora também enfatiza que a avaliação na França é vista “como obrigação administrativa, instrumento de ajuda à gestão pública e ato político que informa o cidadão sobre as despesas públicas”.

Na Inglaterra, o sentido aplicado à avaliação é diferente, as fontes bibliográficas reiteram que ela é utilizada com claros objetivos econômicos. Zainko (2005, p. 91), referenciando Dias Sobrinho (2002), complementa informando que aquele país “oferece uma visão da educação como serviço a ser regulamentado pela Organização Mundial do Comércio – OMC”. Os dois estudiosos enfatizam que as áreas prioritárias de ensino são definidas pelo mercado e, portanto, dá-se preferência para a investigação no campo das ciências puras e tecnologia, deixando de lado a área das pesquisas humanas e sociais.

A avaliação de ensino no sistema inglês desenvolve-se por meio de processo de auto-avaliação e visitas de pares externos. Na pesquisa, a avaliação trabalha com a perspectiva de *rankings* classificando as instituições com base nos dados apresentados a cada quatro anos, principalmente no que concerne à quantidade de publicações, que orientam a distribuição dos recursos destinados à pesquisa. (ZAINKO, 2005, p. 95).

A Espanha, por outro lado, preocupa-se muito com a qualidade da formação universitária. O país desenvolve programas avaliativos que interagem com a regulação na formulação de políticas públicas para a educação superior. O modelo de avaliação institucional é operacionalizado por uma Agência Nacional. Assim, o Programa de Avaliação Institucional da Agência Nacional da Qualidade e

Acreditação (ANECA), é responsável pelo ajuizamento do ensino superior das instituições que desenvolvem a EaD, e representa

[...] a resposta modernizadora que a Lei das Universidades deu para a necessidade de garantia da qualidade que todo o sistema de educação superior deve complementar entre suas prioridades, como meio de enfrentar com êxito os desafios que o acesso ao conhecimento tecnológico oferecem às sociedades dos países desenvolvidos. [...] Sua função essencial é avaliar a qualidade das universidades, mediante a comprovação qualitativa e quantitativa do cumprimento efetivo de alguns requisitos e objetivos, assim como informar publicamente o resultado de sua avaliação em um informe circunstanciado. (ZAINKO, 2005, p. 96).

Nos Estados Unidos, em 1926, foi criada a The Distance Education and Training Council (DECT). De natureza privada, a organização presta assessoria e colaboração, tanto em nível local como internacional, às várias instituições públicas e privadas que atuam na área de EaD. Sua principal função é a de formalizar regras que promovam a qualidade de ensino e a independência das instituições educacionais. O modelo de avaliação do DECT também não descreve Pólos, somente unidades. Suas metas são estabelecidas a partir das diretrizes:

- ✓ servir os membros do Conselho e promover o interesse e o bem estar geral para a EaD e para o campo da educação independente;
- ✓ estabelecer regras para conduzir as instituições de EaD e promover o seu credenciamento;
- ✓ promover a adoção de uma educação sadia e práticas de negócios éticas na EaD;
- ✓ cooperar com agências públicas ou privadas em todos os níveis de desenvolvimento e trocas de informações;
- ✓ cooperar com autoridades para a manutenção de regras e políticas de bem-estar no campo da EaD e da educação independente;
- ✓ promover e produzir a pesquisa e o avanço da EaD.

Ainda, para ampliar as ações da organização no sentido de “promover normas, avaliar e trocar idéias sobre o desenvolvimento e a manutenção da educação superior em padrões éticos” (VIEIRA, 2006, p. 86), destinadas

principalmente para a manutenção da qualidade em EaD, foram criados vários comitês:²⁴

- ✓ o Comitê de Padronização, que estabeleceu regras sólidas e unificadas para a avaliação institucional;
- ✓ o Comitê de Concessões e Identificação, que fiscaliza a missão e objetivos de cada instituição;
- ✓ o Comitê de Exame, Financiamento e Orçamento, responsável pela infraestrutura institucional;
- ✓ o Comitê de Eleição.

A despeito de toda a diversidade e da discordância sobre alguns aspectos dos sistemas avaliativos mundiais, o importante é salientar que o ponto de congruência é comum: a educação de qualidade. Ressalta-se também que a avaliação torna-se cada vez mais um dispositivo de mudança, com incorporação e participação dos principais grupos interessados no processo.

3.5.2 A avaliação em EaD no Brasil

A necessidade de construir instrumentos e formulários para aferir resultados remonta à década de 1930, com a criação do Ministério de Saúde e Negócios. Posteriormente, em 1938, com a criação do INEP, tem início o Sistema de Avaliação Institucional, que atualmente já contabiliza um grande caminho percorrido, com vistas à melhoria contínua nos sistemas de ensino no Brasil.

O atual sistema de avaliação do ensino nasceu na década de 2000 e foi efetivado em 2004 com a criação da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), entidade que congrega várias instituições de ensino, órgãos governamentais e sociedade civil. A CONAES foi criada objetivando a análise das experiências do ensino superior e elaborou um documento intitulado “Orientações Gerais para o Roteiro da Auto-Avaliação das Instituições”. Esse documento destina-

²⁴ Funções detalhadas disponíveis em <http://www.dect.org/>.

se às Comissões Próprias de Avaliação (CPAS), das Instituições de Educação Superior, como forma de roteiro a sistemas internos de auto-avaliação.

Nesses instrumentos, a forma de avaliação é empreendida no sentido de contemplar as várias dimensões regulatórias do Estado: qualidade do ensino, distribuição e uso adequado de recursos, expansão de critérios estabelecidos em políticas institucionais e do sistema, prestação de contas à comunidade, orientação do mercado e produção de informações úteis para a tomada de futuras decisões (SINAES, 2004).

Toda abordagem para uma metodologia de avaliação passa necessariamente pela adesão de uma teoria ou explicação geral sobre o que faz a educação mudar e dos eventos que acontecerem ao longo dessa história. O conhecimento produzido pelo homem sobre a realidade que se apresenta, tem um sentido, uma razão de ser, e ela deve ser desnudada; portanto,

o trabalho de diagnóstico e interpretação das avaliações conduz, potencialmente, a um ambiente de reflexão sobre os caminhos e descaminhos das instituições. Observa-se que destacamos o termo “potencialmente”, porque somente a dinâmica dos trabalhos de avaliação institucional conseguirá demonstrar a capacidade interpretativa dos atores envolvidos e seus limites. A questão dos limites é essencial, porque em qualquer dinâmica de avaliação institucional sempre estarão presentes relações de interesses e conflitos, que demarcarão o espaço possível de reflexividade. (XIMENES, 2003, p. 34).

Nessa referência, a avaliação toma como ponto de partida a produção do conhecimento que contenha a possibilidade de utilização e de um conteúdo valorativo, o que coloca esse tema no centro do quantitativo de uma instituição. A idéia de valor vai além do julgamento sobre mérito do conhecimento adquirido, mas pressupõe um posicionamento do avaliador e do avaliado sobre o conteúdo das conclusões, que incorpora e interage com o contexto com o qual a avaliação se desenvolve.

A competência de normatização, controle e credenciamento dos projetos de EaD são de responsabilidade da SESu/MEC e a avaliação está sendo executada pelo INEP/MEC, por meio do SINAES. Os sistemas de ensino ligados aos estados devem ser avaliados pelos Conselhos Estaduais de Educação.

No Brasil, as Instituições de Educação Superior são unidades autônomas, autogeridas e classificadas de acordo com suas atividades. Segundo Litto (2005):

- ✓ **Universidades:** desenvolvem atividades de ensino, pesquisa e extensão. Com autonomia para a abertura de cursos superiores, precisam cumprir requisitos de quantidade de professores com dedicação exclusiva e de professores com titulação de mestre e doutor.
- ✓ **Centros universitários:** possuem atividades de ensino, autonomia para criar cursos apenas na sede, não têm exigência para professores com dedicação exclusiva e menor rigor na titulação dos professores.
- ✓ **Faculdades Integradas, Faculdades, Institutos Superiores e Escolas Superiores:** têm atividades de ensino, sem autonomia para a abertura de cursos superiores e não precisam cumprir requisitos quanto à dedicação exclusiva de professores e nem de titulação.

Essas instituições, com características próprias, balizam suas ações na área da Educação através de elementos comuns destinados a assegurar a qualidade exigida em lei na educação superior. Para mensurar a qualidade de ensino nas IES, a lei institui a avaliação contínua considerando a totalidade das dimensões que envolvem as ações acadêmico-administrativas, o quadro docente, os projetos pedagógicos, infra-estrutura física e logística e o ambiente educacional.

A Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) é responsável pelos processos de credenciamento das instituições que desejam habilitação para implementar cursos de EaD. O referido órgão fornece instruções para a elaboração dos processos, indicadores para os avaliadores e designa as comissões de especialistas. Deve-se enfatizar que essas atribuições estão sendo transferidas para o INEP/MEC.

Com a finalidade especial de estabelecer padrões de qualidade para a educação superior na ocasião de análise dos processos que solicitam autorizações para EaD, foi editado pelo INEP o documento “Avaliação institucional Externa para fins de Credenciamento e Recredenciamento de Instituições de Educação Superior”, com a seguinte orientação:

A avaliação institucional, tanto no que se refere à auto-avaliação quanto à avaliação externa, constitui-se em condição básica para o necessário aprimoramento do planejamento e gestão da instituição, uma vez que propicia a constante reorientação de suas ações. A avaliação externa terá como referência os relatórios das auto-avaliações, coordenadas pelas Comissões Próprias de Avaliação – CPA – e os padrões de qualidade para a educação superior, expressos nos instrumentos de avaliação.

Conforme documento do SINAES (2004, p. 85), esse sistema de avaliação deve, de modo especial, articular dois níveis importantes: o primeiro está delimitado pela simples avaliação formativa, voltada para a mensuração e mérito, com vistas ao ajuizamento de valores qualitativos e da capacidade emancipatória das IES. O segundo é baseado nas funções de regulação, supervisão, fiscalização, decisões concretas de autorização e credenciamento, transformação institucional, entre outras, atribuições de responsabilidade do Estado.

No que diz respeito aos instrumentais para avaliação interna, Sartori e Roesler (2005, p. 98-99), citam dois diferentes padrões, que geralmente estão presentes em todas as IES:

A escolha dos instrumentos de avaliação da aprendizagem está baseada na concepção pedagógica definida no desenho pedagógico do curso. Portanto a teoria da aprendizagem adotada poderá conduzir a uma avaliação tradicional ou a uma avaliação colaborativa.

No aspecto *on-line* está diretamente ligada à participação em fóruns, bate-papos, listas de discussão e demais atividades que remetem às produções e publicações em um AVA. Este tipo de avaliação leva em consideração, além da execução da tarefa solicitada, o número e a qualidade de intervenções, o grau de contribuição dos estudantes e sua capacidade de gerar novas discussões, ou seja, a co-autoria no conhecimento adquirido.

Já a avaliação externa, centra-se na necessidade que as esferas governamentais têm em conhecer o quadro geral das organizações que atuam na esfera das políticas públicas. A respeito das universidades, torna-se necessário verificar até que ponto essas instituições estão desempenhando efetivamente seu papel, quais os padrões acadêmicos e que qualidade seus títulos oferecem.

Para Ristoff (1999, p. 35) a avaliação “é uma questão que supera modismos, ela pertence à natureza própria das instituições acadêmicas”. O problema a ser pesquisado coloca a questão de como a avaliação na educação a distância contribui para a manutenção de uma instrução de qualidade, que deve ser configurada de forma a atender a condições legais e institucionais.

A NBR ISO 10.015, editada pelo Comitê Brasileiro de Qualidade – ABNT/CB-25, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), traz em seu bojo algumas considerações sobre o cumprimento das demandas da avaliação em ensino superior. Em capítulo especial sobre EaD, descreve diversos critérios necessários para monitoramento e avaliação das IES, sem contudo referendar Pólos.

Cabe ressaltar que a necessidade por parte da SESu de acompanhar os Pólos a distância estava imanente, porém a legislação em vigor não dava suporte para tanto, pois a LDB – Lei nº 9.394/96 e o Decreto nº 2.494/98 não referenciam a existência de Pólo para EaD. Para equacionar o problema, o ministro da Educação edita a Portaria nº 4.361 em 29 de dezembro de 2004. O art. 3º, Inciso VII, entre elementos específicos para a educação superior a distância, como a descrição da infra-estrutura, corpo docente, tutoria, plataforma de educação a distância, metodologia, equipes multidisciplinares e parcerias, faz alusão a Pólos.

A portaria expressa a primeira citação referente a Pólos da legislação brasileira que trata da EaD. Até aquele momento, a SESu credenciava as IES sem a obrigatoriedade dos Pólos. O dispositivo legal evidencia a obrigatoriedade de credenciar a Instituição e os Pólos, bem como avaliar a extensão daqueles já credenciados. É notável o avanço em convalidar os Pólos, mas a crítica é necessária quanto à avaliação efetuada por amostragem.

A trajetória de regulação tem seu aprimoramento com a Portaria nº 2.205/2005, editada sob a problemática dos projetos de EaD em curso por causa do grande número de Pólos espalhados no território nacional e das solicitações de incursão em outros países. Essa portaria determina o acompanhamento de 9 (nove) IES e seus projetos já existentes.

Na continuidade, para fins da regularização de todos os projetos existentes, a redação do Decreto nº 5.622/2005, define efetivamente os Pólos de Educação a Distância. Para concluir as exigências, em seguida, a Portaria Normativa nº 2, de 10 de janeiro de 2007, dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância e determina a avaliação em cada Pólo presencial. Na redação do artigo 1º, parágrafo 5º, pode-se verificar:

Para tramitação do pedido deverá ser efetuado o recolhimento da taxa de avaliação, cujo cálculo deverá considerar as comissões necessárias para a verificação in loco de cada Pólo presencial indicado no Plano de Desenvolvimento Institucional, tendo em vista o Art. 3º da Lei n o 10.870/04. (BRASIL, 2007a).

A portaria tem relativos avanços quando apresenta a possibilidade de se instalarem Pólos de apoio na modalidade presencial no exterior, ou seja, fora da unidade da federação. Em seu artigo 2º, parágrafo 5º, evidencia-se:

No caso do pedido de aditamento ao ato de credenciamento para EAD visando o funcionamento de Pólo de apoio presencial no exterior, o recolhimento da taxa será complementado pela instituição com a diferença do custo de viagem e diárias dos avaliadores no exterior, conforme cálculo do INEP. (BRASIL, 2007a).

Sem dúvida o pleito é um avanço; porém, há de se notar o caráter regulador quando declara que a expansão dos Pólos só poderá ser exercitada após reconhecimento do curso da instituição solicitante. O art. 2º, parágrafo 6º, determina que o pedido de ampliação da abrangência de atuação somente poderá ser efetuado após o reconhecimento do primeiro curso a distância da instituição. A questão que resta ser esclarecida é se uma IES que goza de autonomia e foi credenciada com um curso de pós-graduação que não necessita de reconhecimento pode ou não pedir expansão de Pólos.

A portaria encontra-se em discussão nos meios acadêmicos e nas IES que são credenciadas ou estão em vias de se credenciarem para atuar na modalidade a distância.

Quanto aos instrumentos de avaliação, a condição legal necessária à criação de um formulário próprio para avaliação de Pólos surge com o Decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006 que criou o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), pois o oferecimento de cursos e programas de EaD por instituições públicas de ensino superior deverá ser efetuado a partir da articulação com Pólos de apoio presencial.

Os dois parágrafos iniciais do art. 2º, têm a seguinte redação:

§ 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se o pólo de apoio presencial como unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior.

§ 2º Os pólos de apoio presencial deverão dispor de infra-estrutura e recursos humanos adequados às fases presenciais dos cursos e programas do Sistema UAB. (BRASIL, 2006d).

O formulário de Avaliação de Pólos, editado pelo SEED/MEC, em 28 de novembro de 2006, aproveita a experiência da SESU/MEC e detalha as estruturas

necessárias ao fornecimento da EaD, bem como pretende padronizar os Pólos de atendimento às atividades presenciais.

Para encerrar, deve-se sublinhar que a principal evolução no referido formulário, está em ocasionar a possibilidade de uma avaliação mais criteriosa e, ao mesmo tempo, com um contorno único, para ser usado como comparativo entre outros Pólos.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A sistematização de uma metodologia que permitisse alcançar o objetivo desta pesquisa requereu, antes de tudo, uma revisão bibliográfica dos inúmeros escritos pertinentes ao assunto. O tema não é incipiente, é ramificado em diversas relações que promovem, a cada leitura, novas indagações.

Assim, diante da complexidade do assunto, a busca de informações representou uma das etapas para construção da pesquisa. Importante foi perceber que a própria experiência funcional do autor, o tornara participante de algumas pesquisas efetuadas por especialistas, as quais complementariam as fontes, pois ficou

evidente que os crescentes contatos do investigador, do observador, com o objeto, com a revisão bibliográfica, com a reconstrução histórica da educação a distância no Brasil, e, principalmente, com a experimentação de modelos para a oferta de cursos com suporte metodológico e tecnológico pelo Laboratório de Educação a Distância houveram por trazer luzes e clarear a trilha. (SANTOS, 1999, p. 1).

A descoberta foi de grande valia para delimitar caminhos e descobrir possibilidades para a aventura de dialogar com os dois pressupostos básicos de todo trabalho científico, a união da teoria com a prática e, ainda, corroborar para o enunciado de que “a ciência, enquanto conteúdo de conhecimentos, só se processa como resultado da articulação do lógico com o real, da teoria com a realidade”. (SEVERINO, 2000, p. 149).

O fundamento da metodologia científica está na introdução do

[...] discente no mundo dos procedimentos sistemáticos e racionais, base da formação tanto dos estudiosos quanto do profissional, pois ambos atuam, além da prática, no mundo das idéias. Podemos afirmar até: a prática nasce da concepção sobre o que deve ser realizado e qualquer tomada de decisão fundamenta-se naquilo que se afigura como o mais lógico, racional, eficiente e eficaz. (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 17).

A colocação da direção para seguir é oportunizada pelo contato com as IES a serem pesquisadas. Também, a aproximação com outros avaliadores permitiu, por algumas vezes, troca de comentários sobre alguns problemas referentes à

metodologia de avaliação dos cursos de Educação a Distância. Assim, interagir com essas instituições, sem sombra de dúvidas contribuiu decisivamente para a escolha dos procedimentos metodológicos que se deveria empreender na tentativa de conceber os objetivos da pesquisa.

4.1 PRESSUPOSTOS E DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 123), as teorias servem para compreensão dos fenômenos “através da reconstrução conceitual das estruturas objetivas dos mesmos”. Complementando, derivam de duas faces distintas: uma delas diz respeito “[à] compreensão e [à] explicação que estabelecem as causas ou condições iniciais do fenômeno”; a outra, nos proporciona as conseqüências e efeitos desses fenômenos que, automaticamente, nos remetem à possibilidade da “existência ou do comportamento de outros fenômenos”.

As autoras, assim, fazem entender que a teoria é uma abstração da realidade, o que leva a um constante processo de busca e apreensão do que se deve entender sobre o assunto, até porque se fazia mister fugir dos “ídolos”, sejam eles da caverna, do foro, do teatro ou da tribo, conforme elaborou Bacon²⁵. Para tanto, tornou-se imperativo o uso de uma estratégia que, naquele momento, serviria para a busca do

[...] ideal de racionalidade, compreendido como uma sistematização coerente de enunciados fundamentados e passíveis de verificação [...] necessário abandonar o ponto de vista antropocêntrico, para formular hipóteses sobre a existência de objetos e fenômenos além da própria percepção de nossos sentidos, submetê-los à verificação planejada e interpretada com o auxílio das teorias. (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 76).

As autoras delimitam a pesquisa como “um procedimento formal”, cujos pressupostos devem partir de um método do pensamento reflexivo. Por isso funda-

²⁵ Francis Bacon (1561) é considerado inventor do método experimental e fundador da ciência moderna e do empirismo. A teoria dos “ídolos” e noções falsas remetem a conclusões precipitadas, feitas pelos nossos próprios conceitos, o que, provavelmente, não as farão totalmente verdadeiras.

se num tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer uma determinada realidade.

O procedimento é fruto da capacidade de um pesquisador de descobrir diferentes pontos de vista num

inter-relacionamento enriquecedor, portanto dialético, com outros pesquisadores, com os resultados de outras pesquisas, e até mesmo com os fatos. O inter-relacionamento é dialético na medida em que ele *nega*, ao mesmo tempo que *afirma*, a relevância da contribuição alheia. (SEVERINO, 2000, p. 146).

Segundo Cord (2004, p. 14),

O significado remete a uma generalização sobre algo. Nasce das/nas interações sociais e deixa de existir quando já não for socialmente compartilhado. As significações, por sua vez, são frutos de processos de comunicação e de negociação ativa entre sentido e significativo, engendrados no campo intersubjetivo.

Nesse momento, seria próprio verificar elementos do pensamento e do método dialético. Platão já defendia como dialética sua metodologia filosófica investigativa.²⁶ A investigação partia das coisas mais simples até atingir verdades absolutas. Segundo Nunes (2003, p. 87), “a compreensão platônica, no campo da gnoseologia, assemelha-se a uma ascese da razão, das coisas mais sensíveis para a imutabilidade das verdades eternas”. A dialética seria, assim, o movimento do pensamento e do espírito na passagem da realidade sensível para o mundo das idéias.

É por essa razão que na abordagem dialética ou crítica, os fenômenos não são analisados enquanto formas estáticas, mas em movimento constante, num processo de transformação eterno. Para Marconi e Lakatos (2003, p. 101), “tanto a natureza quanto a sociedade são compostas de objetos e fenômenos organicamente ligados entre si, dependendo uns dos outros e, ao mesmo tempo, condicionando-se reciprocamente”. E o que é nossa sociedade a não ser uma evolução constante de fenômenos? Tal indagação pode ser respondida a partir do momento em que as ações e relações sociais são desveladas e mostram sua verdadeira significação.

²⁶ A concepção dialética de Platão encontra-se definida nos termos do diálogo Sofista (367 a.C., Siracusa).

Ao discutir a avaliação do ensino superior, institucional e de cursos de graduação, em sua relação com a modernidade reflexiva e o contexto das transformações, Ximenes (2003, p. 29) chama a atenção para as dúvidas que surgem no processo:

O destaque à dúvida, como elemento essencial da reflexividade na modernidade, nos leva a pensar na importância de interpretações e julgamentos acerca da realidade. A avaliação, por sua vez, é basicamente um trabalho de observação, questionamento e interpretação da realidade; ou seja, uma relação reflexiva para com as instituições modernas.

Para análise dos fenômenos inerentes à EaD, não foi possível fugir das atitudes de abertura às novas formas de ensino e aprendizagem, à incorporação de novas tecnologias e às novas exigências avaliativas que o processo necessita, mas evitou-se ao máximo cair na “armadilha” de demonstrar um comportamento automatizado ou mecanizado, conforme os preceitos de Vygotsky²⁷ sobre a fossilização de processos.

4.2 DELINEAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Uma produção acadêmica, principalmente o texto a ser elaborado para apresentação do resultado de uma pesquisa científica, exige etapas metodológicas calcadas em elementos técnicos, lógicos e conceituais que são fornecidos pelos subsídios didáticos. Para se obter maior produtividade no estudo ora referido, verificou-se a necessidade de disciplinar o trabalho através de etapas distintas. Trata-se de uma simples organização metodológica, ou conforme Severino (2000, p. 78), de “um roteiro de trabalho”.

²⁷ Seu método divide-se em três princípios básicos que podem ser descritos: a) *análise de processos e não de objetos*, o que nos leva a distinguir entre a análise de um objeto e análise de um processo; b) *explicação versus descrição*, pois a simples descrição não revela as relações dinâmico-causais; c) *o problema do comportamento fossilizado*, processos que perderam sua aparência original (VYGOTSKY).

Plano de trabalho:

- a) Elaboração do projeto de pesquisa:
 - ✓ definição dos elementos textuais;
 - ✓ investigação dos termos.
- b) Pesquisa bibliográfica e documental:
 - ✓ relatos e outras pesquisas na área de EaD;
 - ✓ a evolução da educação, da EaD, do conhecimento, legislações e demais estudos pertinentes ao assunto.
- c) Levantamento dos dados:
 - ✓ análise dos instrumentos de avaliações;
 - ✓ delineamento dos dados referentes à observação;
 - ✓ aferição e compilação dos dados.
- d) Estruturação dos critérios propostos:
 - ✓ análise e resultados;
 - ✓ conclusões e recomendações.

A planificação das etapas transcritas acima empreendeu metodicidade e sistematização que oportunizaram uma construção lógica do trabalho, além de admitirem maior reflexão sobre os assuntos pesquisados. Incluiu-se nesse processo o levantamento das bibliografias, para que pudesse haver o inter-relacionamento representado anteriormente.

4.2.1 Fontes bibliográficas

A busca por uma base teórica capaz de responder às indagações da pesquisa, levou à leitura de obras de alguns autores tanto nacionais quanto internacionais. Todas elas são referenciadas no decorrer da pesquisa; assim não há necessidade de chamá-las à parte. Cabe destacar o banco de teses da BU/UFSC e a biblioteca interna do LED, que disponibilizam vários estudos como fontes de pesquisa, evidenciando, assim, a excelente produção acadêmica do PPGE/LED/UFSC disponíveis *on-line*.

A consulta eletrônica em *sites* disponibilizados pelo Ministério da Educação, Conselho Federal de Educação, INEP, SESu e SEED, ABED, ICDE, tornou-se uma fonte importante de informações.

A análise da temática nas diferentes áreas – educação, tecnologia, psicologia, filosofia, administração e jurisprudência – permitiu uma maior compreensão das diversas abordagens, principalmente históricas, pois houve necessidade de retroceder no tempo para que se pudesse compreender a inserção da tecnologia na área da Educação, a evolução da EaD no Brasil e, principalmente, porque vários estudiosos sentenciam que a reconstrução dos fatos históricos embasa as deduções futuras.

4.2.2 Fontes documentais

Para a pesquisa documental, utilizou-se de um grande volume de material produzido. Dessa forma, a incursão se deu na documentação básica da institucionalização da EaD (decretos, leis e portarias), comentários, normatizações e procedimentos exarados pelo Poder Público (formulários, questionários, projetos).

Nesse âmbito, o destaque foram os Planos de Desenvolvimento Institucional das IES, seus projetos pedagógicos, os instrumentos de avaliação e acompanhamento atualmente usados, os indicadores de gestão intrínsecos aos projetos desenvolvidos. Esses documentos receberam um tratamento analítico mais profundo, oportunizando uma reflexão mais produtiva do seu conteúdo.

Também, para a consecução desta tese, procurou-se fazer uma pesquisa de *benchmarking* internacional e nacional dos instrumentos de avaliação de EaD e suas inferências ou não sobre Pólos. Nos EUA foi adotado o DECT ; do modelo Europeu, inscreveu-se o DLAE. Do âmbito nacional foram utilizados os três documentos disponíveis no MEC e seus organismos de avaliação, INEP, SESu, e UAB.

4.2.3 Natureza, abordagem e técnica da pesquisa

Para a realização da coleta de dados, justificou-se a necessidade do tipo **exploratório e descritivo**. Gil (2002) observa que a pesquisa descritiva, utilizada na

descrição dos fenômenos, é complementada pela pesquisa exploratória na ocasião da análise de bibliografia e documentos para compor o “arsenal” que os pesquisadores sociais habitualmente usam na ocasião de sua atuação prática, possibilitando o envolvimento pessoal do pesquisador com a ocorrência dos fenômenos.

Na mesma referência, e para complementar, Gil coloca que com a pesquisa exploratória existe a possibilidade de maior familiaridade com o problema, e seu objetivo principal está no aprimoramento das idéias. O planejamento é flexível, oportunizando levar em consideração vários aspectos do fato estudado.

Cabe ressaltar que da condição de participante do processo é que resultou a problemática, sua necessidade de estudo e a busca da solução – ou de novos pontos de vista – para que fossem incorporados às atividades de avaliação ora em andamento. O problema norteador era exatamente o de constituir critérios de avaliação institucional para o desempenho de qualidade nos Pólos de EaD, indicando a possibilidade de ação concreta.

A abordagem qualitativa referendou as informações levantadas; afinal a base estava justamente em verificar os elementos constitutivos dos formulários de avaliação. O foco do estudo envolve a avaliação efetuada em várias instituições como problemas concretos que foram gerados por conhecimentos práticos e que serão direcionados para a solução de problemas detectados.

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. (SILVA, 2005, p. 20)

Quanto à natureza da pesquisa, foi delimitada como **descritiva aplicada**, visto a descrição dos fenômenos “que visam descobrir a existência de associações entre as variáveis” e são as que “habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com sua atuação prática” (GIL, 2002, p. 42).

Portanto, há a possibilidade de envolvimento pessoal do pesquisador com a ocorrência dos fenômenos, até porque, como já mencionado, existe uma relação direta dele, enquanto membro avaliador dos projetos, com o tema tratado; e assim, houve oportunidade para que ele pudesse desempenhar um papel ativo nos acontecimentos que geraram os fatos estudados, configurando o ambiente da pesquisa:

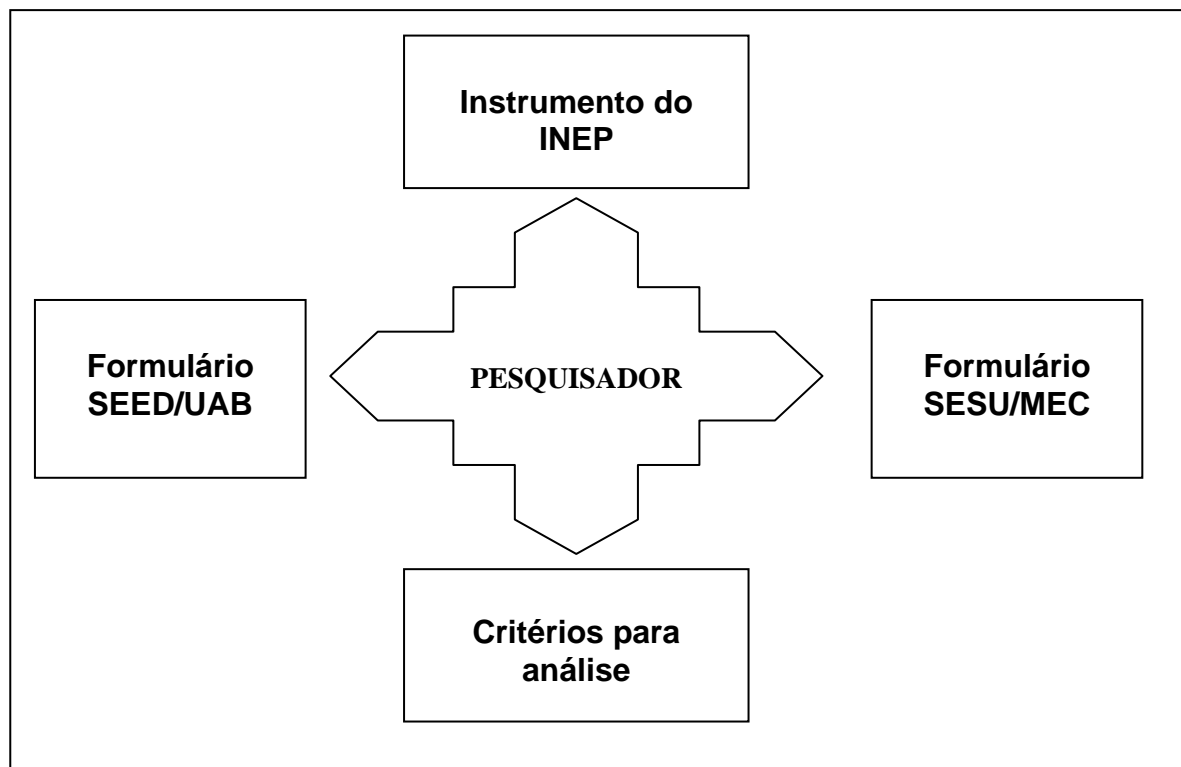


Figura 6 – Ambiente da pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

O percurso proposto nas considerações acima, procurou seguir a idéia de que não bastava descrever o processo estudado, mas também foi necessário analisá-lo para dele extrair as conseqüências necessárias, tanto da natureza material, quanto científica, para resposta ao problema de pesquisa.

4.3 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA

O quantitativo da pesquisa compõe-se de projetos para implantação da modalidade de Educação a Distância, e de uma análise dos três formulários utilizados pelos diversos órgãos do MEC para avaliação de EaD: a) Formulário da SESu/MEC; b) Instrumento do INEP; e c) Formulário de Avaliação de Pólos UAB/MEC (Versão 2.0).

Para esta pesquisa elege-se, inicialmente o lastro de experiências que o pesquisador teve como consultor *ad-hoc* da SESU, INEP e CEE/SC, no período de

setembro de 2003 a julho de 2006, compreendendo 38 avaliações realizadas nas instituições. Por outro lado, para uma análise documental, foi selecionado o período de realizações do LED/UFSC compreendido entre julho de 1995 e março de 2006. Os projetos analisados compreendem o período entre dezembro de 2002 e fevereiro de 2007.

INSTITUIÇÕES/PÓLOS AVALIADOS	
Instrumento usado	Instituições/Pólos
Formulário de verificação <i>in loco</i> das condições institucionais SESu; INEP; CEE-SC	BRASCUBAS/SP, COC/SP, MANDIC/SP, UMESP/SP, FMU/SP, UNAERP/SP, UNIMES/SP, FABAC/BA, FACPADRÃO/GO, FTC/BA, FACAM/MG, FAEL/PR, FEPDFI/PR, UFPR/PR, UNOPAR/PR, FIJ/RJ, UCAM/RJ, UNIRIO/RJ, FJP//MG, FUMEC/MG, UFOP/MG, UNIUBE/MG, UNAES/MS, INITINS/TO, UNP/RN, UNIT/SE, PUC/RS, UCS/RS, SENAI/SC, UNISUL/SC.
UNITINS, Formulário de Pólos da SESu (Portaria nº 2.202/05)	Abadiânia/GO, Alta Floresta d'Oeste/RO, Alto Paraíso/RO, Monte Negro/RO, Barcarena/PA, Conceição do Araguaia/PA, Barra de São Francisco/ES, Conceição da Barra/ES, Muniz Freire/ES, Palmas/TO, Tocantinópolis/TO, Mirrasol d'Oeste/MT, Poconé/MT, Recife/PE, Taiobeiras/MG, Unaí/MG, Caravelas/BA.
FAEL, Formulário de Pólos da SESu (Portaria nº 2.202/05)	Alagoinhas/BA, Rio Real/BA, Alta Floresta/MT, Cacequi/RS, Castanheira/RO, Itanhomi/MG, Ituporanga/SC, Morro da Fumaça/SC, Laguna Carapã/MS, Lapa/PR, Macapá/AP, Maracaju/MS, Promissão/SP, Posse/GO, Vitória/ES.
Formulário SEED/UAB	Treze Tilhas/SC, São João do Polesini/RS, Cruz Alta/RS, Esperantina/PI, Videira/SC, Cruzeiro do Oeste/PR, Pato Branco/PR, Divinolândia/MG, Astorga/PR, Guarulhos /SP, Paranaguá/PR.

Quadro 4 – Experiências realizadas em avaliação

Fonte: Elaborado pelo autor

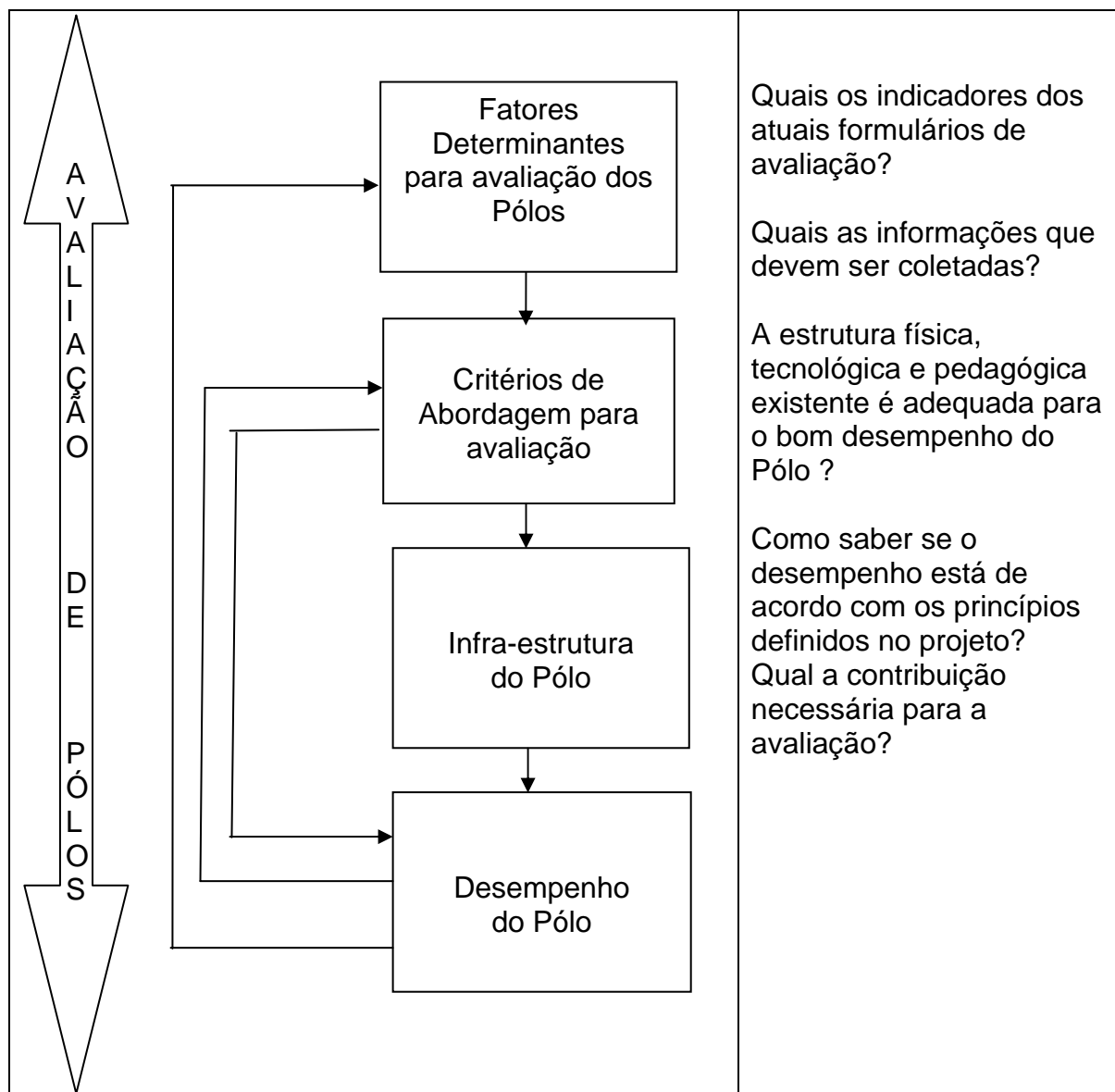
4.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Na perspectiva de melhor compreensão da realidade, considerou-se um instrumento de pesquisa que pudesse dar conta da percepção acerca das necessidades dos Pólos. O questionamento foi efetuado inicialmente com base na observação sobre a experiência prática da utilização do “Formulário de verificação *in*

loco das condições institucionais”, utilizado pelos consultores *had hoc* da SESu/MEC, para acompanhamento de Pólos e atendimento de atividades presenciais, e do Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação do INEP/MEC.

Porém, no decorrer desta pesquisa, exemplificando a característica de processo, incluiu-se o formulário de Avaliação de Pólos (Versão 2.0) editado em 28/11/2006 pela SEED/MEC para os Pólos do sistema UAB, ainda não utilizado. Assim, os três formulários serviram de base. O constitutivo dos itens serviu para confecção de cada critério de abordagem.

Conforme os marcos conceituais já colocados, a obrigação de verificar todas as dimensões que envolvem a avaliação de um Pólo deu origem a alguns questionamentos que formaram o instrumental da pesquisa (esquema) conforme quadro a seguir:



Quadro 5 – Contexto dos instrumentos de avaliação do Pólo

Fonte: Elaborado pelo autor

As respostas, juntamente com os indicadores dos instrumentos já existentes, delimitaram os aspectos a serem abordados para a avaliação. A análise das dimensões, categorias e indicadores para avaliação dos instrumentos, juntamente com os critérios de referência que elegeram-se para os novos apontamentos são a pauta do próximo capítulo do trabalho e formam, juntamente com sua validação e conclusões, o encerramento da presente pesquisa.

4.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Um dos principais elementos constitutivos dos limites deste trabalho apresenta-se com relação ao âmbito da pesquisa bibliográfica e documental a ser estudada. A bibliografia encontrada remete a pouco tempo de experiências, uma década ou pouco mais, com muitos dos projetos ainda embrionários, sem precedentes para comparação e no aguardo de acúmulo de dados para a “série histórica” que permitiria um comparativo mais representativo.

Deve ser levada em conta também a questão da diferenciação dos cursos, nos quais cada projeto tem suas particularidades. Os planos ou projetos de implantação e desenvolvimento das IES consideram modelos distintos, com desenhos de gestão calcados em suas realidades e possibilidades que englobam diferenças, desde os aspectos de infra-estrutura física e tecnológica até as áreas docentes e programáticas.

A dificuldade da obtenção de dados oficiais sobre os Pólos foi considerável, pois devido ao arcabouço de avaliação em consolidação, ainda não se tem unificado o número total de Pólos existentes no Brasil. Espera-se obter essas informações quando as IES indicarem ao SINESUP quais são os Pólos que atuam conforme o determinado pela Portaria Normativa nº 02/2007, que tem também o mérito de integrar os bancos de dados da SESu e SEED ao INEP.

Os critérios usados para a avaliação dos cursos de pós-graduação, mestrado e doutorado são os recomendados pela CAPES. A inexistência de modelo específico para avaliação das modalidades de EaD traz limitações para uma abordagem mais consistente.

Até a conclusão desta pesquisa, a CAPES não havia ainda regulamentado o artigo nº 24 do Decreto nº 5.622/2005, que permitiria o estabelecimento de normas para oferecimento de programas de pós-graduação *stricto e lato sensu* a distância. Está em vigor, ainda, a Resolução nº 1 do CES, de 3 de abril de 2001, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação presencial e cita a possibilidade de oferecimento de programas a distância.

Verifica-se, então, que o assunto está no “limbo” da legislação sobre pós-graduação em EaD, pois o Decreto nº 5.622 estabelece o prazo de 180 dias

(contados desde 19/12/2005) para as regulamentações posteriores, o que, infelizmente, no caso da CAPES, ainda não havia acontecido.

Constatou-se também que os modelos e práticas de avaliações atualmente existentes, em sua maioria, foram adaptados de modelos importados e/ou de adotados em outras áreas do conhecimento, os quais necessitam sempre de adaptações.

5 DETERMINANTES DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E CRITÉRIOS DE REFERÊNCIA

O constitutivo principal, quando se fala em avaliação, é que ela é um componente do processo e não pode ser vista isolada das atividades de gestão tanto das políticas públicas como das instituições. Ao empreender a pesquisa de campo, observou-se que as práticas de avaliação (tanto internas nas instituições, quanto externas efetuadas pelos organismos de direito) foram muito mais conseqüências dos ajustes da implantação dos projetos do que alavancas de suporte que pudessem ser usadas quando os problemas surgissem.

A consideração que se faz é que até há pouco tempo as experiências em avaliação estavam calcadas em segmentos de cursos de graduação e pós-graduação, inclusive toda a regulamentação nasceu daí, os quais ainda têm primazia e já criaram mecanismos básicos para a promoção da qualidade do ensino, porém, não conseguiram ainda dar conta das necessidades urgentes que o sistema impõe.

Contudo, é importante salientar que a diversificação regional em que se encontram as instituições de ensino, espalhadas por esse imenso país, torna-se um desafio para adequar estruturas e convergir num documento único que possa abrigar todas as “originalidades”. O testemunho necessário é aquele verificado no momento em que se colocam à disposição os recursos das TCDs, pois o caminho fica menos árduo.

Os dados coletados demonstraram que se pode criar um clima organizacional, mesmo com tantas diferenças. Os critérios que ora são colocados podem ser comum a todas as organizações. Podem abrigar as peculiaridades de cada instituição, de cada curso e trazer subsídios para avaliar seu desempenho, pois apesar de tão diferentes, elas estão sob a égide de um sistema de regulação federal, que delimita ações globais, mas são capazes de se emoldurar a cada realidade.

5.1 INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO EM EAD

No Brasil existem atualmente em uso três formulários para avaliação em EaD. Eles são aplicados por especialistas credenciados pelos diversos órgãos do MEC. As seções subseqüentes trazem o detalhamento dos referidos formulários, de maneira que se possa compreendê-los para posterior análise.

O primeiro, elaborado pela SESu, teve o objetivo específico de credenciamento das instituições para a modalidade de EaD. Posteriormente, com o aparecimento dos Pólos, o formulário serviu de base a uma versão para atender à verificação destes.

O segundo, idealizado pelo INEP, traz os critérios iniciais de avaliação do SINAES, que foi adaptado para compor questões da EaD, porém sem referência das Unidades Operativas.

Por último, o formulário de Avaliação de Pólos, elaborado pela SEED/UAB, cujo papel pretende assegurar uniformidade de atendimento aos cursos oferecidos pelo sistema UAB.

5.1.1 Formulário SESu/MEC

A Secretaria de Ensino Superior (SESu) foi criada para coordenar as políticas de educação superior, respondendo pelas diretrizes curriculares dos cursos de graduação superiores e seqüenciais. O órgão atualmente também é responsável pela regulamentação e acompanhamento dos processos de credenciamento e autorizações de cursos superiores a distância e pós-graduação *lato sensu*, que devem ser encaminhados para apreciação do CNE. As outras atribuições da secretaria são: o fornecimento de apoio para a elaboração dos processos; a elaboração dos formulários; e a designação das comissões de especialistas para as verificações das sedes e Pólos.

Em 2002 instituiu-se uma comissão para assessoria na educação superior a distância, com integrantes designados pelas portarias: nº 335, de 6 de fevereiro de 2002; nº 698, de 12 de março de 2002; e nº 1.786, de 20 de junho de 2002. Fruto

das atribuições de regulação da Educação a Distância, estabeleceu as diretrizes para o sistema a distância e contribuiu para a elaboração dos dispositivos para o credenciamento dos cursos, bem como da própria avaliação.

A SESu utiliza dois formulários com o mesmo título: o Formulário de Verificação *in loco* das Condições Institucionais (para uso dos consultores *ad hoc* da SESu/MEC), cuja adequação se deu no decorrer do tempo em que foram efetuados os processos. A versão elaborada em 2002, com base na Portaria nº 301/1998, continha 22 laudas, divididas em cinco dimensões para avaliação. Cada dimensão precedia os espaços para a categoria de análise e seus aspectos. No final de cada observação, havia indicação para assinalar as alternativas “atende ou não atende” os pré-requisitos dos projetos, bem como, solicitava conclusões finais.

Em 2004, foram construídas duas versões. Na primeira variante, distribuídos em 23 páginas, existiam nove itens para avaliação com detalhamento dos aspectos a serem analisados. Para cada item, era disponibilizado espaço para relato dos consultores *ad hoc*. Ainda demandava relato global da categoria de análise e finalizava com espaço para recomendações e conclusão da análise após a visita *in loco*. A outra versão, elaborada em 2004, exibia 26 páginas, mantinha a mesma estrutura da versão anterior, mas aumentava para dez itens a ser considerados, e mudava a redação de alguns deles. Em 2005, foi constituído o formulário que está em uso, o qual contém 23 laudas, é dividido em dez itens e acrescido de uma *check-list* final, com a possibilidade de o avaliador assinalar se a IES atende ou não aos requisitos solicitados.

A segunda aplicação, que é objeto desta pesquisa, está na sua quarta versão. É usada para estabelecimento de Pólos de atendimento a atividades presenciais nas diversas unidades da federação. Sua construção iniciou em 2004 e efetivou-se em 2005 com algumas alterações. inicialmente continha oito laudas e sete tópicos, divididos em subitens com detalhamento excessivo. A outra versão, com sete laudas e sete itens, contém espaço para escrever os pareceres parciais e conclusivos.

O formulário em uso apresenta algumas adaptações feitas com base na discussão específica em encontro da ABED realizado em Salvador/BA e *on-line*. É composto por oito laudas, com sete itens a serem preenchidos pelo examinador, e enviado fisicamente ou anexado aos processos do sistema *Sapiens*, e incorpora os depoimentos dos alunos e tutores.

FORMULÁRIO SESu/MEC	
DIMENSÕES (agrupamento)	Indicadores para verificação
Identificação Institucional	Dados gerais sobre o projeto com os objetivos institucionais e a justificativa de sua implantação; processo de credenciamento; localização; instituição mantenedora; e as parcerias e convênios.
Concepção de EaD – aspectos específicos	Identificação das características e situação dos alunos potenciais; adequação da metodologia de EaD à natureza do curso e às características dos alunos; espaços para estágios supervisionados ou atividades práticas.
Infra-estrutura física para atendimento aos alunos	Linha telefônica; máquinas, equipamentos e utensílios; salas para recepção de videoconferência, aulas, coordenação, secretaria, biblioteca e auditório.
Infra-estrutura Institucional do Pólo	Características gerais dos laboratórios e demais instalações; condições de atendimento aos alunos; monitoria; acesso aos materiais de consulta bibliográfica (física e virtual); disponibilização dos materiais.
Corpo docente, Equipe pedagógica e técnico-administrativa	Perfil de toda a equipe (tutoria, professores, coordenador pedagógico, equipe de apoio); capacitação de pessoal em EaD, vinculação, etc.
Depoimentos	Considerações sobre depoimentos dos alunos; considerações sobre depoimentos dos tutores.
Parecer final	Identificação do avaliador e parecer técnico sobre as atividades acadêmicas do Pólo: aspectos positivos relevantes, recomendações e sugestões.

Quadro 6 – Indicadores para avaliação SESu/MEC

Fonte: Adaptado pelo autor

5.1.2 Instrumento editado pelo SINAES/INEP

O instrumento de avaliação organizado a partir da criação do SINAES/INEP é utilizado para o reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos de bacharelado, licenciatura e tecnológicos, na modalidade presencial e, mais recentemente, a distância.

Os trabalhos das comissões de verificação se desenvolvem com o auxílio de um formulário preenchido *on-line*. Tanto a matriz para avaliação externa, como o formulário avaliativo, têm caráter geral para todos os cursos pleiteantes de

credenciamento e credenciamento. Não há especificidade para tipos de cursos e, particularmente, para os que se enquadram na modalidade a distância, o formulário só referencia algumas questões, como indicadores para EaD.

O fluxograma elaborado pelo próprio INEP institui o direcionamento da Avaliação Institucional Externa que deve ser realizada por comissões de especialistas e contempla três dimensões importantíssimas associadas a critérios que deverão “retratar coerentemente as características de organização acadêmica dos diferentes cursos” (SINAES, 2004, p. 16):

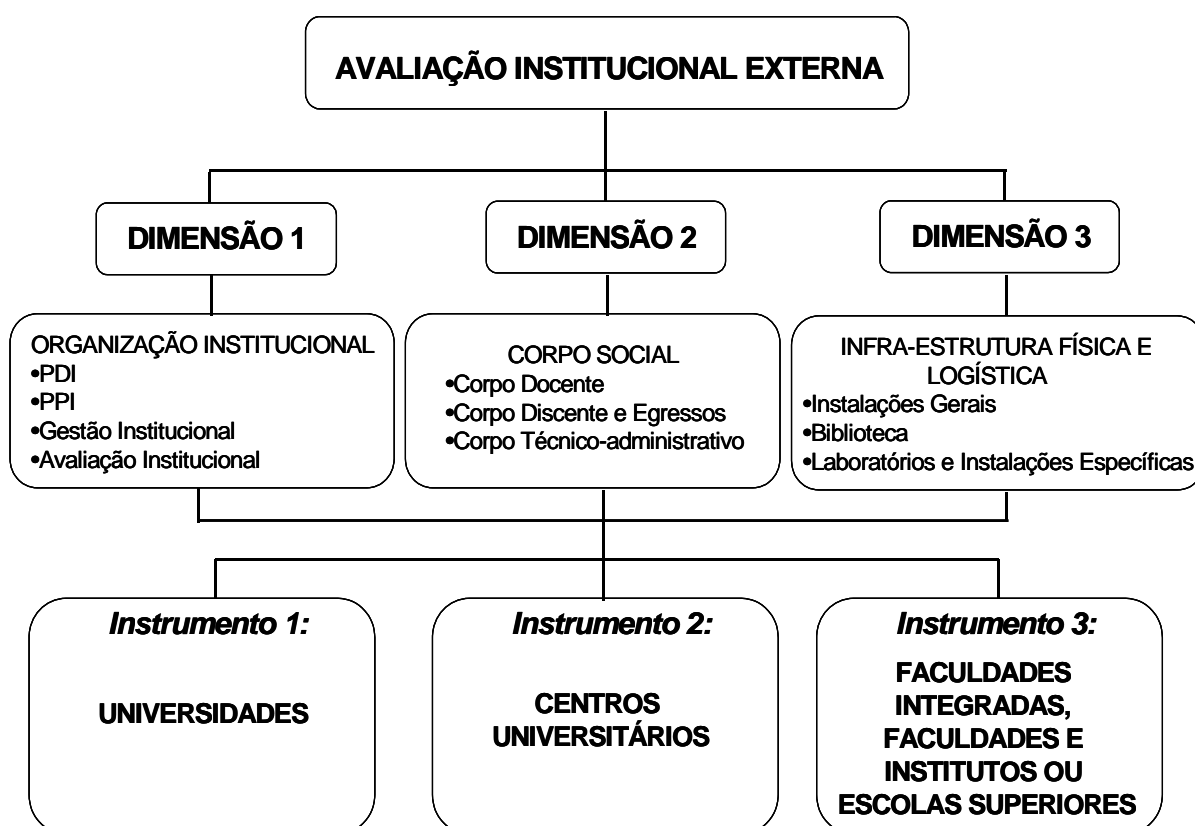


Figura 7 – A avaliação externa e suas principais dimensões

Fonte: Diretoria de Estatísticas e Avaliação da Educação Superior – DEAES/INEP.

A matriz mostra as três dimensões sobre as quais será aplicada a avaliação externa: organização institucional; corpo social; infra-estrutura física e logística. Para cada dimensão serão considerados alguns itens relevantes aos quais se aplicarão critérios avaliativos.

O conceito final é constituído três principais categorias, referenciadas como agrupamento de grandes características dos aspectos do curso sobre o qual deverá,

o avaliador, emitir juízo de valor. Essas categorias foram estabelecidas como: Organização didático-pedagógica, corpo docente, corpo discente, corpo técnico-administrativo, e Instalações físicas.

Para constituir cada categoria, foi demarcado um Grupo de Indicadores. Esses grupos são vistos como um conjunto de constitutivos comuns usados para agrupar determinadas dimensões da dinâmica acadêmica, mas estas, em especial, não são objetos de avaliação. Os indicadores, ou seja, os aspectos (quantitativos e qualitativos) que compõem o grupo é que são avaliados. Esses indicadores possibilitam obter evidências concretas da realidade dos elementos institucionais de cada IES. O esquema abaixo demonstra as categorias e o agrupamento dos indicadores que deveriam ser apreciados.

INSTRUMENTO SINAES/INEP	
CATEGORIAS (agrupamento)	Indicadores para verificação
Organização didático-pedagógica	Administração acadêmica, coordenação e colegiado do curso; projeto pedagógico do curso: concepção, currículo e avaliação; atividades acadêmicas articuladas à formação: prática profissional e/ou estágio, TCC e atividades complementares.
Corpos: docente, discente e técnico-administrativo	Perfil docente: atuação nas atividades acadêmicas; Perfil discente: atenção aos discentes e egressos; Corpo técnico-administrativo: atuação no âmbito do curso.
Instalações físicas	Biblioteca; instalações especiais e laboratórios específicos: cenários, ambientes, laboratórios para a formação geral e básica.

Quadro 7 – Indicadores para avaliação SINAES/INEP:

Fonte: Adaptado pelo autor.

Os critérios para análise dos indicadores deveriam ser padronizados para que servissem de base para a comparação, julgamento ou apreciação de um indicador. As ocorrências que deveriam ser observadas estavam descritas no próprio formulário: histórico da instituição; os mecanismos de inserção regional; missão; âmbitos de atuação; princípios filosóficos gerais; políticas de gestão, de ensino, pesquisa e extensão; perfil humano e profissional; concepções de processos de ensino e aprendizagem, de currículo, de avaliação de ensino e de planejamento; bem como a infra-estrutura física existente da unidade.

O formulário é preenchido *on-line* pelos avaliadores recomendados e capacitados pelo INEP. O acesso é permitido mediante uma senha enviada por *e-mail* na portaria de designação da visita à IES. Inicialmente o instrumento não contemplava a EaD, porém a partir da versão editada em maio de 2006, houve alterações e essa modalidade passou a ser considerada, porém de forma superficial, sem que se desse conta das suas especificidades e, principalmente, no caso, dos Pólos.

5.1.3 Formulário SEED/UAB/MEC

Com a institucionalização do sistema UAB de Educação a Distância, tornou-se imperativa a operacionalização dos Pólos nos municípios para o recebimento dos cursos oferecidos pelas Instituições Federais de Ensino (IFES). Diferentemente do passado, quando os critérios para mensurar resultados se produziram durante o processo de desenvolvimento da EaD, esse novo sistema já nasce com um acúmulo de experiências dos diversos órgãos do MEC em relação à avaliação institucional.

A necessidade de aferição e padronização dos Pólos vinculou o desenvolvimento de um formulário de avaliação, independentemente da sua localização, seja em território nacional ou internacional. A primeira versão foi publicada no dia 28/11/2006 e caracteriza-se por constituir um *software* para preenchimento *on-line*, mediante senha disponível somente aos coordenadores de infra-estrutura dos Pólos das Instituições Federais e Ensino Superior (IFES) participantes dos projetos do sistema UAB.

O formulário contém 19 páginas (com componentes explicativos de preenchimento) e 14 itens a serem assinalados:

FORMULÁRIO UAB/SEED	
DIMENSÕES (agrupamento)	Dados para preenchimento
Identificação do Pólo	Objetivos institucionais e a justificativa da implantação do Pólo; tipo de processo de credenciamento; exclusividade; características da edificação; localização; instituição mantenedora; parcerias e convênios; nomeação de pessoas para contato no município; espaços para alternativas tipo sim/não.
Especificação dos cursos existentes no Pólo	Detalhamento particular dos cursos existentes no Pólo: IFES, tipo de curso, denominação e número de vagas solicitadas; parecer individual para cada curso.
Objetivos institucionais e justificativa do Pólo	Espaço no formulário para comentários gerais do avaliador sem direcionar critérios.
Características gerais	Espaço no formulário para comentários do avaliador a respeito – não há itens enumerados.
Adequação da infra-estrutura aos projetos dos cursos	Comentários a respeito da adequação global e qualitativa da infra-estrutura do Pólo ao desempenho instrucional e os espaços de estágio supervisionado ou atividades práticas. A análise deve ser efetuada individualmente para cada curso.
Infra-estrutura física e logística das dependências	Explanação particular dos ambientes, com descrição e comentários para cada componente: máquinas, uso, mobiliário, equipamentos, utensílios, etc.;
Infra-estrutura física e logística dos laboratórios	Anotação e análise de cada laboratório pedagógico (mobiliário, equipamentos e serviços); previsão de espaço físico para futuras instalações de laboratório, identificando a capacidade prevista para as máquinas.
Tutoria	Espaço somente para descrição e comentários.
Equipe de apoio ao estudante	Sem itens a assinalar, solicita descrição e comentários sobre os mesmos.
Manutenção e funcionamento	Comentários e descrição da atividade.
Planejamento logístico e gestão	Análise e explanação particularizada.
Outros equipamentos e serviços	Quantidade e nomeação do tipo de equipamento e serviços existentes com identificação do tipo de utilização, (dedicação exclusiva ou compartilhada).
Capacidade do Pólo	Preenchimento de campos específicos para cada curso, indicando a denominação, nº e perfil do curso, vagas solicitadas e vagas aprovadas; O conceito das condições de funcionamento é emitido através de legenda com explicações sobre a opção.
Parecer conclusivo	Verificação da viabilidade de implementação do Pólo com oferta de cursos articulados com as IFES.

Quadro 8 – Indicadores para avaliação UAB/SEED

Fonte: Adaptado pelo autor.

No formulário, a inovação que se faz presente é com alusão aos comentários específicos para cada item a ser analisado, pois antes as considerações eram efetuadas de maneira generalizada, em espaços destinados aos pareceres e conclusões. Os pontos convergem para maior apreciação na ocasião da visita ao Pólo. Definiram-se também alguns itens obrigatórios para aferição nas avaliações que anteriormente não traziam a distinção forçosa de preenchimento.

Os indicadores presentes funcionam como unidades de medida e quando estabelecidos e comparados entre si, devem demonstrar a situação dos Pólos em todos os seus constitutivos. Essa prerrogativa está inerente nos três formulários, mas ainda existem considerações a fazer. A confrontação de cada tópico pode demonstrar que ainda permanecem algumas lacunas. A seção a seguir aborda essas condições.

5.2 RELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES, CATEGORIAS E INDICADORES DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Com base nos elementos já discutidos, a avaliação de desempenho de um Pólo deve ser pautada por um quadro de referência que leve em consideração a sua concepção legal, a forma como vem sendo implantado e as ações priorizadas, além de constatar em que medida seus objetivos estão sendo cumpridos, e verificar se as metas estão sendo alcançadas.

Os modelos de avaliação já existentes baseiam-se num quadro de referência composto por subsídios que, em linhas gerais, informam somente o estado atual em que se encontram as instituições. Não capturam dados referentes ao possível “futuro” destas, pois neles não há noção de planejamento e investimentos para novos empreendimentos.

Apesar de não se pretender particularizar, a proposição que se faz a seguir abre a possibilidade de aprofundar o assunto. A situação é exposta quando se coloca em pauta um critério específico para análise do suporte financeiro dos Pólos, inexistente nos instrumentos atuais.

A escolha dos nove critérios de referência – Identificação Institucional, Gerenciamento, Financeiro, Infra-estrutura Física e acessibilidade, Infra-estrutura

técnica (elétrica e lógica), Mobiliário e equipamentos, Pessoal (tutoria), Pessoal (monitoria-apoio técnico), e Depoimento do corpo discente – permitiu adequar as novas proposições deste estudo. A interligação entre eles é demonstrada com o seguinte formato:

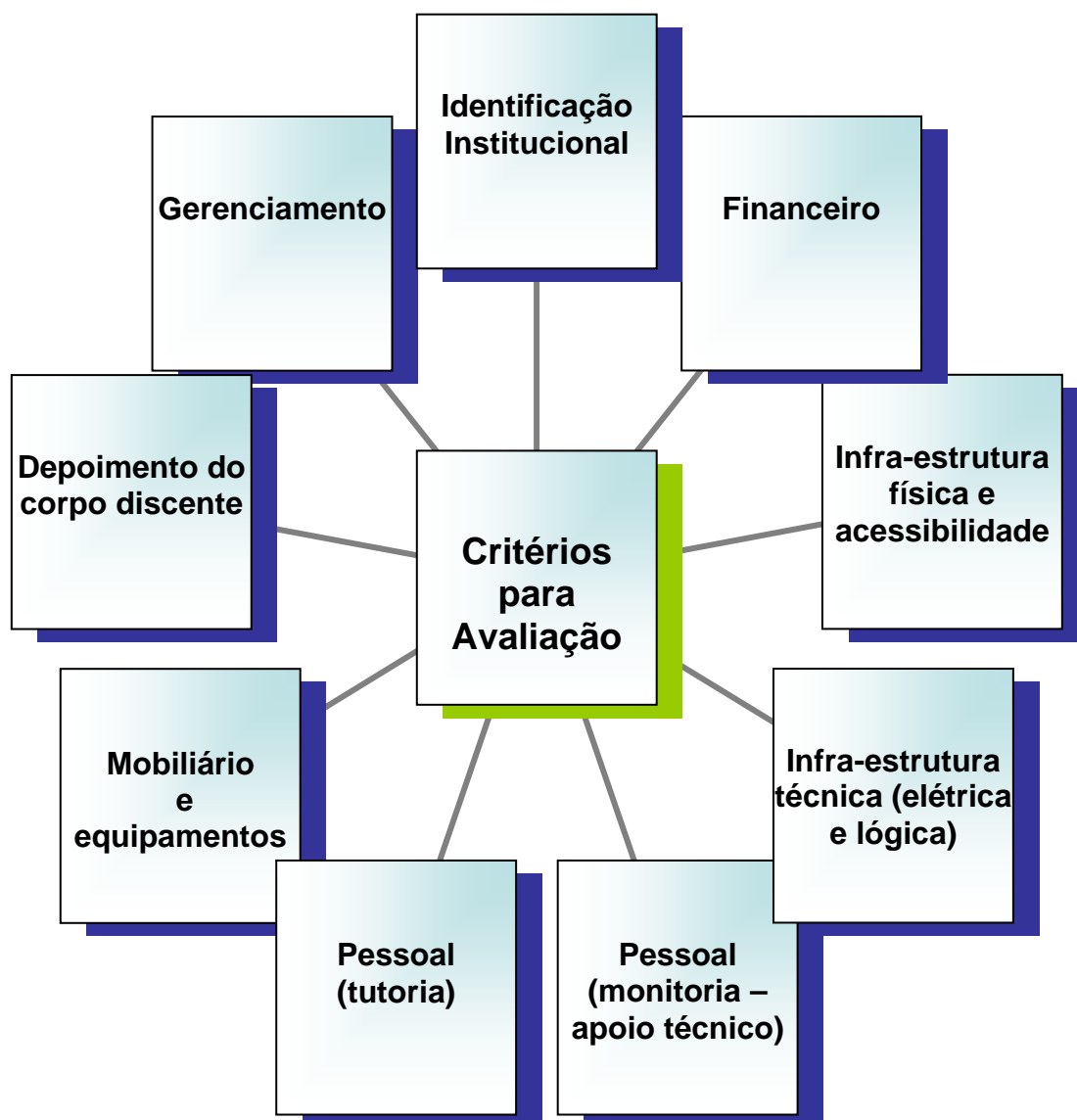


Figura 8 – Critérios para avaliação de Pólos

Fonte: Adaptada pelo autor.

O primeiro critério escolhido diz respeito à Identificação Institucional e essa opção repousa no princípio básico da necessidade de conhecer a instituição a ser avaliada em seu aspecto amplo, pois as informações dali derivadas têm fundamental importância para a compreensão do projeto que a instituição deseja implementar.

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Não cita	Mantenedora, mantida, nº do processo, nº do despacho, tipo de processo, Pólo, local, nome e instituição, avaliadores, parceiros, convênios, tipo de cursos, contatos, objetivos institucionais e justificativa do Pólo.	Pólo, proponente, parcerias, tipo de processo, endereço, contato na Prefeitura, turno não-disponível para o Sistema, horário de funcionamento, características da edificação.

Quadro 9 – Dados referentes à Instituição

Fonte: Adaptado pelo autor.

A consideração que se faz nesse quesito é sobre o Instrumento do SINAES/INEP, pois ele se atém somente aos dados da sede, não citando e nem deixando espaço para incorporação dos dados do Pólo.

Já os formulários da SESu e UAB incorporam informações semelhantes que corroboram as detalhadas anteriormente, da sua origem e da sua adaptabilidade, conforme a necessidade requer. Merece destaque o formulário da SESu, que detalha os objetivos e justificativa do Pólo, a documentação que está tramitando nas comissões e departamentos do MEC, bem como parcerias e avaliadores.

O formulário da UAB merece crítica no que se refere à característica da edificação, da qual somente solicita dados quanto à condição (própria, alugada ou cedida) e que deve ser de responsabilidade do Gerenciamento.

GERENCIAMENTO		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Biblioteca	Características da parceria, experiência na área de educação, edificação própria ou alugada, responsabilidades acadêmicas e financeiras, convênio e/ou protocolo de cooperação registrado legalmente.	Planejamento Logístico e de Gestão do Pólo

Quadro 9 – Responsabilidade da Gerenciamento do Pólo

Fonte: Adaptado pelo autor.

Nesse item, o Instrumento do INEP considera a biblioteca somente como ponto de recepção de materiais. A SESU identifica as necessidades de gestão do espaço físico e detalha a legalidade do convênio e as responsabilidades atribuídas.

A UAB cita superficialmente no formulário a necessidade de Planejamento Logístico e Gerenciamento do Pólo, sem especificar o que os caracteriza. No detalhamento que o órgão faz fornecendo explicações sobre o preenchimento do formulário, descreve gestão e logística apenas como plano de utilização do espaço e, mais adiante, em outro item, como manutenção e funcionamento da biblioteca.

A implantação de qualquer projeto depende de recursos financeiros, pois os custos fixos e variáveis relacionam a execução dos gastos relativos à aquisição de bens físicos para a viabilização dos programas ou para investimentos e manutenção dos serviços oferecidos pela instituição. Nenhum dos instrumentais de avaliação contempla esse critério.

FINANCEIRO		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Não consta	Não consta	Não consta

Quadro 11 – Gestão financeira e manutenção

Fonte: Adaptado pelo autor

A exclusão desse item compromete a avaliação, pois não há como verificar a perenidade do Pólo. Acredita-se que sem uma programação financeira de manutenção para os insumos básicos, tais como energia elétrica, água e conectividade lógica, somadas à manutenção do pessoal envolvido, a unidade poderá encontrar dificuldades em manter suas atividades ou, em última estância, se ficar na dependência de fontes incertas, poderá operar em condições precárias.

Os custos operacionais também podem alterar as condições necessárias para o atendimento dos alunos. A infra-estrutura física nem sempre está disponível nas unidades e poderá apresentar necessidades de ajustamento, principalmente se houver alunos portadores de necessidades especiais.

A acessibilidade para os portadores de necessidades especiais é, antes de tudo, um direito adquirido e condicionante para que eles possam usufruir qualquer bem ou serviço. Ela é também uma determinação legal, formatada pelos códigos de

edificações e órgãos de vistoria como Corpo de Bombeiros, Poder Público, Vigilância Sanitária ou conselhos e entidades que fiscalizam obras; portanto, é imperativo que esse critério seja de conhecimento do MEC.

INFRA-ESTRUTURA FÍSICA E ACESSIBILIDADE		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Não consta	Condições de atendimento a alunos com necessidades especiais (físicas, tecnológicas e pessoal qualificado)	Não consta

Quadro 12 – Infra-estrutura física e condições de acessibilidade

Fonte: Adaptado pelo autor.

O INEP condiciona à sede do projeto ou ao parceiro a responsabilidade de adequação das edificações. Também não discorre sobre o ajustamento de equipamentos, materiais, mobiliário ou utensílios.

O formulário da SESu abre espaço para informações sobre o assunto e solicita detalhamento sobre essas questões, se existe ou não condições para o uso de toda a estrutura da IES pelas pessoas portadoras de necessidades especiais, seja quanto às edificações, seja quanto aos aspectos tecnológicos, de materiais ou de pessoal.

No formulário da UAB não existe espaço definido para essas questões, porém, nas orientações para preenchimento, há a identificação de espaço para colocar considerações sobre as “características gerais“. Nesse aspecto, a consideração que se faz é que fica a cargo do consultor discorrer sobre o assunto.

A infra-estrutura técnica é, da mesma forma, um dos itens relevantes para que um Pólo em EaD seja instalado, pois o suporte da rede é que determina que tipo de tecnologia e equipamento deve ser usado.

INFRA-ESTRUTURA TÉCNICA (ELÉTRICA E LÓGICA)		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Não consta	Não consta	Manutenção e Funcionamento do Pólo

Quadro 13 – Infra-estrutura técnica do Pólo

Fonte: Adaptado pelo autor.

O instrumento do INEP e o formulário da SESu não solicitam esse tipo de informação. O documento da UAB só descreve a possibilidade de registrar esses dados na explicação do formulário que indica o item “Manutenção e Funcionamento” e, mesmo assim, não dá diretrizes do que se deva apontar, deixando a cargo do avaliador a coleta dos dados.

Ao lado dos elementos sobre a definição no projeto do tipo de instalação lógica, percebe-se a necessidade de informações sobre os equipamentos e mobiliário usado para todas as atividades do Pólo.

MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Não consta	Solicita apenas a Descrição quantitativa	Listagem detalhada dos equipamentos móveis e utensílios com as alternativas: possui, não possui, atende, não atende, e quantidade. Solicita comentários.

Quadro 14 – Condições, equipamentos e mobiliário disponíveis

Fonte: Adaptado pelo autor.

O instrumental do INEP não especifica a necessidade de mobiliário e equipamentos no Pólo e deixa a cargo da IES, à qual está vinculada a unidade, essa preocupação.

A SESu solicita um levantamento físico da quantidade de equipamentos e mobiliário disponibilizados para o funcionamento do Pólo. Não há espaço para especificações nem para comentários sobre eles.

O formulário da UAB solicita o detalhamento extremo dos tipos de equipamentos, mobiliário e suas condições, e avaliação quanto à acomodação e uso em todas as dependências, com ênfase para as especificidades dos laboratórios dos cursos em andamento. A minúcia é evidenciada na própria disposição visual do formulário que, para cada dependência, dispõe de espaço próprio destinado à indicação de quantidade (tipifica mesas, cadeiras, armários, murais, quadros, telas, etc.) e oferece alternativas do tipo "possui, não possui, atende ou não atende", além de solicitar comentários específicos com relação ao assunto.

Quando se pretende garantir qualidade nas tarefas a serem desempenhadas pelos alunos, não é somente o equipamento que conta, mas a equipe de apoio também tem um papel preponderante. A importância, assim, estabelece a escolha de critérios sobre os Recursos Humanos.

PESSOAL (TUTORIA)		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Não consta	Perfil do tutor local, interação com IES sede, forma de seleção e de contratação, relação aluno/tutor, responsabilidades e carga horária.	Recursos Humanos – Tutoria. Solicita descrição e comentário

Quadro 15 – Recursos Humanos – Tutoria

Fonte: Adaptado pelo autor.

O INEP não faz referência à tutoria. A SESu/MEC solicita detalhes sobre seu perfil e agenciamento, além de solicitar nota sobre a sua relação com os alunos disponibilizando ainda espaço para registrar depoimento do próprio tutor e opiniões dos alunos sobre ele. A avaliação é individualizada e tem espaço específico no formulário.

A UAB criou um item geral, identificado como “Recursos Humanos – Tutoria” que, em espaço próprio, solicita somente descrição e comentário. Novamente tem que se reportar à orientação fornecida pelo MEC para preenchimento. Nela, há detalhes de julgamento muito próximos ao da SESu.

Além do tutor, a equipe de apoio é outro fator importante num projeto de EaD, o que determina a necessidade de que sejam abordados também os aspectos referentes às pessoas que compõem o *staff* encarregado pelo projeto, incluindo a verificação das condições de capacitação e atribuição de responsabilidades aos profissionais que formam a equipe multidisciplinar do Pólo.

PESSOAL (MONITORIA – APOIO TÉCNICO)		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Monitoria como iniciação científica	Monitores para auxílio aos alunos, horário à disposição	Recursos Humanos – Equipe de Apoio ao Estudante

Quadro 16 – Recursos Humanos – Monitoria

Fonte: Adaptado pelo autor.

Esse item conta com diferentes entendimentos nos três instrumentos: a) o INEP considera monitoria somente como atividade de apoio científico; b) a SESu a percebe como apoio ao estudante e solicita que se detalhe os horários de funcionamento; c) a UAB não usa o termo e abre uma coluna para apontamentos sobre recursos humanos e apoio ao estudante. Sem especificar, exige detalhes e comentários generalizados sobre as ações de ajuda.

Nessa época em que se vive o ensino pautado pela aquisição do conhecimento, que requer o desenvolvimento da aprendizagem cognitiva profunda, com criatividade e inventividade, torna-se crucial saber como o estudante está interagindo nessa situação e quais os atributos de quem estabelece a interlocução.

DEPOIMENTOS DO CORPO DISCENTE		
Instrumento editado pelo SINAES/INEP	Formulário SESu	Formulário avaliação de Pólos – UAB/SEED
Não cita	Considerações sobre o depoimento de alunos	Não cita

Quadro 17 – Avaliação geral dos estudantes

Fonte: Adaptado pelo autor

Os Instrumentos do INEP e UAB não solicitam depoimento do corpo discente. O formulário da SESu tem um espaço próprio para colhimento do testemunho dos estudantes.

Para preenchimento do referido espaço, a SESu solicita inclusive que se trace um perfil dos depoentes, com informações da faixa etária, interesses, motivos que os levaram a optar pela EaD, origem acadêmica anterior e domicílio, entre outras. Exige também considerações a respeito do atendimento da IES e da

parceria, bem como ponderações sobre o material didático e serviços oferecidos pela instituição.

A coleta de depoimentos dos alunos, na condição de representantes estudantis, seja de forma espontânea ou organizada, vai fechar o ciclo de avaliação, permitindo um acompanhamento constante dos principais envolvidos. Os subsídios podem futuramente ajudar a desenvolver atividades periódicas de ajuizamento, que posteriormente podem ser validadas ou aproveitadas nas etapas regulares de avaliação a que esses projetos devem ser submetidos.

Encerrando a análise das dimensões, categorias e indicadores dos instrumentos de avaliação, a conclusão emergente é a de que os quadros dispostos realmente identificaram as lacunas que se acreditava existir entre os instrumentos. Os resultados apontaram para a tentativa de validação dos critérios a serem usados nos procedimentos de avaliação de Pólos.

Pela comprovação efetiva da importância de cada critério, percebeu-se que a justificativa da escolha foi apropriada, pois a opção não foi aleatória, ao contrário, surgiu pelas interações com o sistema.

5.3 JUSTIFICATIVA DOS CRITERIOS PARA VALIDAÇÃO

Inicialmente se acreditou que oito diferentes critérios – Identificação institucional, Gerenciamento, Financeiro, Infra-estrutura física e acessibilidade, Infra-estrutura técnica (elétrica e lógica), Mobiliário e equipamentos, Pessoal – tutoria, Pessoal monitoria/apoio técnico – fossem suficientes, mas após a primeira tentativa de validação, observou-se a necessidade de incluir um novo, destinado à interlocução organizada dos alunos participantes do projeto.

Os critérios são descritos individualmente, abaixo, em itens que definem suas especificidades:

5.3.1 Identificação Institucional

O critério ora adotado solicita a ampliação das informações por ambicionar que estas representem a integração da instituição de origem com o Pólo, com o projeto do curso, com os objetivos institucionais. Devem, ainda, referenciar a vinculação às demandas dos cursos pretendidos, dados institucionais, dados dos responsáveis pelos cursos e informações sobre processo no MEC, bem como a apresentação do convênio e/ou protocolo de cooperação firmado e registrado legalmente.

Dessa forma, o formulário da UAB deve incorporar dados que dizem respeito ao convênio, aos objetivos institucionais, à justificativa do Pólo, bem como à documentação legal de seu estabelecimento.

5.3.2 Gerenciamento

Deve representar o vínculo de responsabilidade de Gerenciamento do Pólo, na implantação e acompanhamento, descrever as características da parceria conveniada, a experiência na área de educação, as características acadêmicas do Pólo, seja com infra-estrutura própria, cedida ou alugada; definir as responsabilidades acadêmicas, acesso a materiais de consulta bibliográfica aos alunos do Pólo, as condições da biblioteca física ou virtual, a adequação quantitativa e qualitativa do acervo e o horário de funcionamento da biblioteca.

A proposição é que se qualifique o vínculo de responsabilidade de Gerenciamento, tanto em nível de aprendizagem quanto de atuação do pessoal técnico e de aplicação do conhecimento. Outro ponto preponderante ocorre com referência aos dados dos constitutivos que geram o acolhimento das necessidades dos estudantes, tais como acesso a materiais didáticos, consulta bibliográfica e disponibilização da própria estrutura organizacional do Pólo.

5.3.3 Financeiro

Critério que abriga a responsabilidade financeira, recursos de manutenção e contratação de pessoal, custos de energia elétrica, da rede lógica e demais custos operacionais de manutenção do Pólo.

A visibilidade do controle orçamentário do Pólo pode resultar na prospecção da qualidade do ensino oferecido pela instituição, de suas condições e viabilidade. Ou seja, pode-se identificar a sua real capacidade de investimento na infra-estrutura física, tecnológica e de pessoal para responder às necessidades da equipe de execução do projeto.

5.3.4 Infra-estrutura física e acessibilidade

Critério relativo às instalações das salas e demais dependências, bem como de laboratórios para uso dos alunos de EaD, a adequação e disponibilidade, condições de atendimento a alunos com necessidades especiais, através de rampas, elevadores e adequação ao desenho instrucional de cada curso.

A inclusão do critério infra-estrutura e acessibilidade está ancorada na possibilidade de a EaD vir a ser um relevante sistema de ensino para os portadores de necessidades especiais, visto a modalidade poder oferecer maiores condições de ingresso do que no ensino formal. Aliás, a EaD pode desempenhar um papel relevante junto às instituições que agregam essa população, no fornecimento de cursos específicos destinados a cada limitação que determinado grupo detenha. O exemplo pode vir da própria UFSC: o recém criado “Curso de Libras”, único no Brasil.

5.3.5 Infra-estrutura técnica (elétrica e lógica)

Esse critério integra o detalhamento do projeto elétrico e das necessidades de carga dos equipamentos e aterramento, definição em projeto do tipo de instalação lógica, disponibilidade de pontos para todos os computadores, identificação da velocidade (128 kbps, 512 kbps) e da rede de dados, ADSL, cabo, discada, dedicada, etc.

O critério ora estabelecido tem relação direta com a possibilidade de atendimento satisfatório à clientela do Pólo, além da afinidade com o modelo de EaD adotado pelo projeto. Tal informação é condicionante quando da utilização dos equipamentos informáticos, seja pela disponibilidade de carga elétrica em condições de segurança, seja pela possibilidade de acesso à internet, bem como em razão do *Learning Management System (LMS)*, utilizado pelos alunos.

5.3.6 Mobiliários e equipamentos

Critério que deve quantificar e informar as condições do mobiliário e equipamentos relativas aos fins a que se destinam, conforme o tipo e características dos cursos.

A escolha do critério condiz com a exigência da UAB, pois na avaliação minuciosa da condição dos equipamentos e mobiliário, pode-se perceber se eles estão adequados para as atividades e ancoram a comodidade necessária para a cabal *performance* dos estudantes e da equipe técnica de apoio. As boas acomodações e equipamentos de última geração tornam mais fácil estabelecer estratégias, formas de organização e realização de tarefas, bem como a reprodução de materiais didáticos.

A descrição detalhada de cada equipamento, móveis e utensílios notifica se eles são suficientes, se estão de acordo com as funções a que se destinam e em concordância com as normas técnicas de ergonomia, garantindo a funcionabilidade do Pólo e a qualidade pretendida na EaD.

5.3.7 Pessoal (tutoria)

Esse critério traça o perfil do tutor local, incluindo a forma de sua seleção e contratação, suas responsabilidades e disponibilidade de horário para atendimento. Trata também da quantidade de alunos por tutor e da vinculação dos coordenadores e tutores do Pólo aos programas de capacitação em EaD e interação com tutores da IFES, e com o bibliotecário.

O critério sobre tutoria diz respeito ao projeto de EaD adotado pela sede, pois além de formação específica relacionada à área do curso, é o profissional que se comunica diretamente com o aluno. Sua principal função é o desenvolvimento de estratégias de ensino que auxiliem o aluno na aprendizagem. Por isso, torna-se uma figura importante na busca de bons resultados, no cumprimento dos objetivos educacionais do projeto e na concretização da proposição ambicionada pelo estudante.

Pela experiência, a maioria dos projetos de EaD averiguados tem um desenho pedagógico que exige grande interação entre o tutor e o alunado, principalmente no acompanhamento e discussão de conteúdos, na realização de atividades e na própria avaliação da aprendizagem. Outro fator que requer atuação do tutor é o próprio modelo de ensino baseado no uso de multimídias, pois geralmente os estudantes têm dificuldades em agregar conteúdos na fase inicial dos cursos.

5.3.8 Pessoal (Monitoria e apoio técnico)

Critério para verificar as condições de atendimento a alunos pelo pessoal qualificado, horário de disponibilidade e monitorias para auxílio aos alunos.

Esse é um fator importante na condução dos trabalhos entre alunos e o sistema de EaD, pois o Pólo deve ter a característica principal de “Introdução Digital”, e para isso, faz-se necessário a disponibilização de apoio técnico e pedagógico que possa encaminhar os estudantes ao ingresso no “mundo da informática”, principalmente porque este requer a pesquisa como fonte de aquisição

do conhecimento. A Monitoria dará o respaldo adequado no acompanhamento das ações potencias do curso, mediadas pelas TCDs.

5.3.9 Depoimentos dos alunos

Opiniões dos alunos sobre como está a busca pela aprendizagem, o que pensam a respeito da EaD, sua capacidade de desempenho nas atividades, motivações, valores e avaliação dos diversos segmentos do Pólo, constituem esse critério.

O espaço para que o alunado faça suas considerações é de extrema importância no sistema de ensino proposto. A exposição do ponto de vista do estudante pode determinar como está sua confiança em relação aos processos cooperativos, sua capacidade de lidar com as mudanças, sua relação com outras culturas e o desenvolvimento do seu lado profissional.

Para um avaliador, os depoimentos podem permitir uma análise mais profunda da instituição, ajudando-o a entender como ela vem desempenhando seu papel e como responde à comunidade acadêmica e à sociedade em que está inserida.

5.4 VALIDAÇÃO DOS CRITERIOS DE REFERENCIA PARA AVALIAÇÃO DE PÓLOS

A validação dos critérios foi praticada em duas fases distintas, oportunizadas por solicitação da SESu e SEED/UAB. Nos dias 13, 14 e 15 de fevereiro de 2007, foram aplicados formulários em quatro Pólos da Universidade Estácio de Sá, localizados em Macaé, Campos dos Goytacazes, Cabo Frio e Rezende, no estado do Rio de Janeiro.

A versão inicial era estruturada em texto e caixas de texto para a descrição geral em laudas, mas a produção minuciosa dos registros dificultava os trabalhos de inscrição e posterior análise. A partir daí observou-se a necessidade de simplificação

criando os desdobramentos do item "macro" e a possibilidade de assinalar as alternativas de "atende ou não" ao projeto, com espaço para observações gerais relativas ao tópico.

A segunda oportunidade, que ocorreu entre os dias 26 e 27 de fevereiro de 2007, foi levada a efeito para validação dos critérios em dois Pólos da UFSC conveniados com a UAB/SEED, situados nos municípios de Videira e Treze Tílias, no estado de Santa Catarina. Em todas as avaliações foi inicialmente aplicado o formulário padrão existente solicitado pelos respectivos órgãos do MEC e, posteriormente, o documento contendo os critérios propostos, cujas observações são descritas a seguir:

a) Sobre o primeiro critério, **institucional**, observou-se a necessidade de incorporar no instrumento uma definição dos elementos de articulação. A avaliação de um Pólo deve ser considerada como elemento constitutivo do curso no contexto institucional, analisando nos três principais documentos elementos de articulação das atividades de ensino e aprendizagem. Portanto, no **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)**, no **Projeto Pedagógico Institucional (PPI)**, e no **Projeto Pedagógico de Curso (PPC)**, deverá ser verificada a necessária sintonia entre eles, os propósitos da instituição e o papel do Pólo nessa estrutura.

b) No segundo critério, **Gerenciamento**, desdobraram-se os itens da qualidade e quantidade do acervo, levando em consideração a relação de alunos a serem atendidos pelo Pólo; e, na caixa de texto para observações, uma descrição mais detalhada das condições da edificação, identificando especificando a metragem do terreno e área construída da edificação.

c) O terceiro item, **Financeiro**, sofreu poucas modificações, sendo uma delas pela necessidade de um detalhamento maior das responsabilidades financeiras e sua explicitação no convênio de criação do Pólo.

d) O quarto item, **Infra-estrutura física e acessibilidade**, teve um desdobramento dos critérios em acessibilidade física da edificação e acessibilidade tecnológica, previstas no projeto de curso, a portadores de necessidades especiais, com espaço para considerações gerais do avaliador sobre as condições do Pólo para receber esse tipo de clientela.

e) O Item sobre **Infra-estrutura técnica (elétrica e lógica)** teve um detalhamento maior quanto ao atendimento das necessidades elétricas e lógicas, e quanto à disponibilidade de pontos de acesso e velocidade de conexão relativa à

quantidade de PCs e AVA a ser acessada pelos alunos e tutores. Considera ainda as condições dos PCs e demais equipamentos e a existência de um plano de atualização e manutenção. Nas observações, constatou-se a identificação da velocidade de transmissão e do tipo de rede de dados utilizados.

f) Quanto ao **Mobiliário e equipamentos**, estabeleceu-se uma relação de quantidade e condições, com os relativos tipos e características dos cursos e a quantidade de alunos a serem atendidos ou número de vagas solicitadas.

g) Sobre o **Pessoal (monitoria/apoio técnico)**, identificaram-se as condições de atendimento a alunos, a qualificação do pessoal relativa à função ocupada e à disponibilidade de horários em relação à necessidade dos alunos, com um cruzamento entre a quantidade de pessoal encontrada e o número de vagas solicitadas ao Pólo, considerando ainda as atividades de capacitação desse pessoal.

h) No item **Pessoal (tutoria)**, foi detectada a necessidade de uma melhor identificação do perfil do tutor, relativa ao tipo de curso, qualificação e descrição das atividades de capacitação dos tutores e coordenação; detalhamento dos horários de atendimento em relação à disponibilidade dos alunos e sua integração com os tutores da IFES sede; identificação da existência de bibliotecário com registro. Nas observações, informações sobre o tipo de apoio encontrado e sua relação com o número de vagas solicitadas ao Pólo.

i) O item **Depoimentos do corpo discente** é um critério agregado por observação empírica de outras avaliações, em que fica clara a necessidade de os alunos terem representatividade estudantil, seja visando a atividades como organização da festa de formatura, seja na interlocução com a coordenação ou equipe de apoio do Pólo para melhoria das condições.

A validação desse critério não foi possível, uma vez que os projetos visitados, por serem iniciantes, não dispunham de alunos matriculados. Porém, entende-se que este seja o elo mais fraco da avaliação. Tendo por base o SINAES, a avaliação deve considerar todas as dimensões do curso e o levantamento dessas informações é crucial para que futuramente os avaliadores possam legitimar ou não o que acontece no Pólo. Foram estruturados critérios relativos à representação estudantil local, articulação com representação estadual e nacional. Nas observações, solicitam-se informações sobre o perfil dos alunos encontrados, a faixa etária, condições econômicas, e considerações sobre os depoimentos dos alunos.

No encerramento, a **Avaliação Final**. Trata-se da estruturação de um espaço onde o avaliador deva descrever, de forma geral, as condições do Pólo, principalmente com relação ao número de vagas e especificidade do curso solicitado. Ou seja, deve conter o parecer final sobre a aprovação do Pólo, ou recomendações para melhoria e/ou diligência, embora esta última possibilidade não esteja descrita na Portaria nº 02/2007 que discorre sobre a avaliação de Pólos.

Por fim, constatou-se que a validação dos critérios foi apropriada e realmente foram constatadas lacunas nos instrumentais e formulários anteriores, confirmando os questionamentos que deram origem ao presente estudo. Além de responder aos objetivos, a atividade aqui disposta abre caminho para novos aplicativos, com a expansão das atividades nas Unidades Operativas.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Ao abonar o adágio popular que diz que o maior problema de se tentar achar respostas é a certeza de quais são as perguntas a serem feitas, iniciou-se a tese com algumas destas; porém, esse questionamento dependia da análise do tema que estava exposto. A elaboração do estudo foi efetuada em etapas distintas e esboçava determinada linha de pensamento empírico e prático conforme a práxis do pesquisador.

As discussões com os pares e a revisão bibliográfica permitiram um melhor delineamento das partes do texto que trouxeram à “luz” as novas indagações que foram resolvidas, algumas na sua totalidade, outras indicando o caminho rumo ao esclarecimento.

O objetivo principal desta tese, além do implícito na titulação, é poder contribuir com o desenvolvimento de mecanismos que permitam uma aferição mais próxima da realidade dos Pólos de EaD. Esse compromisso foi ressaltado no decorrer do texto, através do qual se conseguiu atrelar a experiência prática aos condicionantes da “academia” permitindo assim empreender o caminho dos questionamentos e das respostas que se moldavam no cotidiano.

6.1 CONCLUSÕES

Com a definição dos pressupostos básicos para a revisão bibliográfica que permitiu retomar autores ou conceitos que estavam esquecidos e integrar novas concepções a este corolário, descreveram-se os processos formativos que deram origem à produção do conhecimento. Essa fase serviu para conferir o encanto dos processos da gestão do conhecimento e desenvolvimento técnico-científico, congregando os arautos da integração ou do apocalipse.

Permitiu ainda, retomar a formação básica deste educador, ao detalhar os processos sócio-históricos da evolução da educação e seus principais expoentes,

rumo à construção de uma abordagem pedagógica para a utilização da tecnologia multimídia.

Compreendendo melhor o processo de construção do conhecimento, foi possível detalhar as relações necessárias para convergência da Educação a Distância e a avaliação institucional, bem como as definições da primeira emergidas ao longo da história. Tornou-se imprescindível a revisão das experiências nesse campo que ocorreram no Brasil. A experiência do LED, exemplificada pelo desenvolvimento do modelo de pós-graduação presencial virtual, o suporte de comunicação e as atividades do Mestrado Presencial Virtual, foi notável por ter sido esse laboratório precursor da modalidade, ainda em tempos anteriores ao arcabouço legal de regulação.

Outro ponto a considerar foi a legislação que evoluiu no processo de compreensão e regulação das experiências, caminhando para a institucionalização da EaD no Brasil, rumo à integração ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), constituindo a convergência dos diversos órgãos do MEC. Essas ações, realizadas através de estratégias e instrumentos, tendo como norte um *benchmarking* nacional e internacional, permitiram as adequações para avaliação em EaD, que podem ser definidas atualmente como a consagração dos múltiplos esforços empreendidos por todas as pessoas que se propuseram participar.

Para além das palavras, está o resultado que o estudo empreendeu: a contribuição com a EaD no momento em que se delimitaram critérios de referência para avaliação dos Pólos. A busca teve justamente o intuito de preencher as lacunas deixadas por instrumentos e formulários que agora podem ser registrados como textos prolixos e acadêmicos, porém “sem jamais perder a ternura”.

Os critérios de referência que foram devidamente validados inscrevem uma nova etapa no ajuizamento das atividades institucionais que têm seu direcionamento para a qualidade de ensino e, com certeza, contribuirão para reforçar os instrumentais necessários para a avaliação de Pólos, abrindo caminhos em direção à ampliação dos espaços que o saber permitir.

A riqueza desse processo está justamente em, nesta etapa pré-conclusiva, poder olhar para o passado e visualizar o quanto se pôde aprender, apreender e modificar a práxis, pois o acúmulo de experiência permite vislumbrar o futuro próximo e as possibilidades que se descortinam para poder contribuir com a

melhoria da EaD e o *locus* de trabalho, a UFSC, bem como com todas as outras frentes que necessitam da aplicação desse conhecimento tácito e explícito.

6.2 RECOMENDAÇÕES

Ao completar esta pesquisa, a certeza latente é de que se conseguiu capturar parte dos fatos e congelar nestas páginas. Porém a efervescência da realidade se mostra como a evolução dialética determina: a modalidade de EaD registrava um outro perfil quando do início deste trabalho e agora apresenta outras nuances por mérito dos perspicazes da modalidade e do Poder Público atual que a transformou em política pública. Essa nova formatação, na qualidade de política pública de direito, permite a disseminação em larga escala e o financiamento dos projetos para acesso a toda a população, mas denota a responsabilidade da criação do arcabouço legal para regular e avaliar o sistema.

As recomendações de estudos e pesquisa neste período histórico, apontam para a compreensão da realidade objetiva, para que se possa vislumbrar a expansão da EaD e acumular bases para uma análise científica, bem como avaliar com objetivos de melhoria da qualidade e dos processos vigentes na modalidade.

Portanto, antes de delimitar espaço para os detalhes da tese, conclui-se necessário entender as mudanças que estão ainda acontecendo na estrutura pública da educação, com o desenvolvimento do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), que ratificou a necessidade dos Pólos, ainda em implantação, tornando-os imprescindíveis para contribuir com o processo.

Um campo fértil para discussões é a legislação criada recentemente para normatizar a EaD, cujo Decreto nº 5.622, contém aplicativos que ainda não foram regulamentados. Cabem, assim, ações para cristalizar as normativas estaduais dos Conselhos Estaduais de Educação e, especialmente, a parte de pós-graduação que está dependendo da CAPES e do CNE. Cabe ressaltar a experiência positiva da CAPES e seu papel assertivo na criação do atual modelo de pós-graduação brasileiro e a necessidade de incorporação dessa experiência na EaD.

Deve-se levar em consideração esse importante nicho de atuação da modalidade, por ser um público mais estruturado para apreender à distância, pelas

características próprias dos tipos de curso (especificidades e variações que a modalidade permite), dos professores ou dos alunos envolvidos.

Quase toda a legislação que referencia a educação no Brasil surgiu para regular as situações que já existiam em muitas instituições e estavam incorporadas ao cotidiano da população. Na EaD não foi diferente e, enquanto as experiências aconteciam, discutia-se a normatização necessária. A Portaria nº 02/2007 não fugiu à regra, pois apesar de necessária, foi editada para frear a expansão dos Pólos, necessitando atualmente ser adequada às condições efetivas das instituições que atuam na modalidade.

Torna-se, portanto, mais um importante assunto para ser discutido; precisa referenciar-se na realidade existentes nas IES e nos vários modelos de EaD implementados, que reservam aos Pólos papéis diferentes do genérico nela estabelecido. É preciso considerar ainda que esses Pólos muitas vezes são unidades da própria IES que possui Campi descentralizados com infra-estrutura do presencial, muito diferente dos terceirizados utilizados por outras instituições. A revisão da portaria e o acompanhamento da sua implementação é um dos pontos mais importantes para o futuro da EaD.

Outra modificação foi anunciada pelo Projeto de Lei nº 7.569/2007 aprovado no dia 12/02/2007 pela Câmara dos Deputados e atualmente em tramitação no Senado da República para confirmação. Esse projeto deve ser objeto de discussão e pesquisa, pois modifica o papel da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC). Esse órgão assumirá também a formação de professores da educação básica, por meio do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), cuja reestruturação é proativa e certamente deve compor novos paradigmas para a educação brasileira.

Recortando para a tese, especificamente para a avaliação dos Pólos, a aplicação dos critérios de referência propostos, em um grupo maior de instituições, inclusive que tenham abrangência nacional, permitirá um acúmulo maior de dados e publicação dos resultados. Como as instituições são organizadas com diferentes aspectos, as percepções extraídas de cada localidade sobre a qualidade das estruturas existentes podem relatar as formas em que são apresentadas, traduzindo as múltiplas facetas da EaD.

Os critérios propostos podem ainda ser padronizados num instrumento com formato de *software*, vinculado a uma base de dados para permitir a compilação e

cruzamento dos dados e a geração de gráficos de desempenho. O referido aplicativo objetiva facilitar a visualização das condições estruturais dos Pólos, e poderão servir para a convergência dos dados gerados pela SESu, INEP e SEED/UAB, permitindo aferição da realidade de forma simples e rápida das condições dessas unidades.

Ao finalizar esta etapa, sobra uma certeza: a de que se está na “adolescência” na Educação a Distância e os desafios a serem enfrentados serão muitos; porém, a disposição em superar dificuldades e trilhar novos caminhos é que fez a humanidade chegar até aqui. Partindo desse pressuposto, este pesquisador olha o horizonte que se descortina à espera dos novos desafios, ou ainda, segue caminhos em direção à ampliação dos espaços que o saber permitir.

REFERÊNCIAS

ABRAED. Anuario Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância. São Paulo: Monitor editorial, 2006

AGUILAR, M. J.; ANDER-EGG, E. **Avaliação de serviços e programas sociais**. Petrópolis: Vozes, 1991.

ALVES, M. B. M.; ARRUDA, S. M. **Bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documentos**. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br>>. Acesso em: 10 jan. 2007.

APARICI, R. Mitos de la educación a distancia y de las nuevas tecnologías. In: **Cultura popular, industrias culturales y ciberespacio**. Madrid: Lerko Print, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. Comitê Brasileiro de Qualidade – ABNT/CB-25. **NBR ISO 10015**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br>>. Acesso em: 23 set. 2006.

ASSMANN, Hugo. Reencantar a Educação: rumo a sociedade aprendente. 4^a ed. Petrópolis: Vozes, 2000

BACON, F. **Novum organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza**. Tradução e notas de José Aluysio Reis de Andrade. 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

BABIN, P.; KOULOUMDJIAN, M.-F. **Os novos modos de compreender**: a geração do audiovisual e do computador. São Paulo: Paulinas, 1989.

BATES, A. W. (Tony). La planificación para el uso de las TIC en la enseñanza. In: **La transformación de las universidades através de las TIC**: discursos y prácticas. Aragón: Editorial UOC, 2004.

_____. **Restructuring the University for technological change**. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Londres, 18-20 Junho, 1997. URL: Disponível em: <<http://bates.cstudies.ubc.ca/carnegie/carnegie.html>>. Acesso em: 26 jan. 2007.

BENAVOT, Aaron. A educação para aprender a viver juntos: uma análise crítica da pesquisa comparada. In: **Aprender a viver juntos**: educação para a integração na diversidade. Trad. José Ferreira. Brasília: UNESCO, IBE, SESI, UnB, 2002.

BERGE, Z. L. Barriers to online teaching in post-secondary institutions. Can policy changes fix it? **Online Journal of Distance Learning Administration**, Carrolton, v. 1, n. 2, Summer, 1998. Disponível em: <<http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdl/sumer12/berger2.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2007.

BIANCHETTI, L. **Da chave de fenda ao laptop**. Tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. Petrópolis: Vozes, 2001.

BLOIS, M. Brasil anos 90 – do ensino por correspondência à Internet – a busca da democratização do conhecimento. In: **Dez anos de colaboração internacional em Educação a Distância: 1990/2000 – CREAD/ PENNSTATE**. Rio de Janeiro: Patrícia A. Nelson, 2000.

BOLZAN, R. **O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

BONOTTO, E. L. **A possibilidade de desenvolvimento do Estado nacional democrático e os direitos fundamentais no Brasil**. 2003. Tese (Doutorado em Direito: Filosofia do Direito e do Estado) Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2003.

BRASIL. Gabinete da Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1998. Brasília: Gráfica do Senado, 2001.

BRASIL, Ministério da Educação – MEC. **Lei nº 9.394 de 0/12/1996a**. Dispõe sobre as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/index>>. Acesso em: 12 maio 2006.

_____. **Decreto 2.026 de 10/10/1996b**, Estabelece procedimentos para o processo de avaliação dos cursos e instituições de ensino superior. Disponível em: <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/d202696.htm>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

_____. **Decreto nº 2.026 de 10/10/1996c**. Estabelece procedimentos para o processo de avaliação dos cursos e instituições de ensino superior. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/decreto/d.2.494.doc>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

_____. SESu/MEC. **Decreto nº 2.026 de 10/10/1996d**. Estabelece procedimentos para o processo de avaliação dos cursos e instituições de ensino superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

_____. **Decreto nº 2.561 de 27/04/1998a**. Altera a redação dos artigos 11 e 12 do Decreto nº 2.494. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/decreto/d2.494.doc>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

_____. SESu/MEC. **Decreto nº 2.561 de 27/04/1998b**. Altera a redação dos artigos 11 e 12 do Decreto nº 2494. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

_____. SESu/MEC. **Decreto nº 2.494 de 10/02/1998c**. Regulamentava o Artigo 80 da Lei 9.394/96. Disponível em: <<http://www.prolei.inep.gov.br/>>. Acesso em: 26 jun. 2004.

_____. SES – **Portaria 301 de 7/04/1998d**. Dispõe sobre a necessidade de normatizar os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/port301.doc>>. Acesso em: 5 maio 2006.

_____. SESu/MEC – **Portaria 301 de 7/04/1998e**. Dispõe sobre a necessidade de normatizar os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 26 jan. 2004.

_____. MEC/SES. **Decreto nº 3.860 de 9/07/2000**, publicado no diário oficial, seção 1, de 10 de julho de 2001a. Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/condicoesdeensino/ln%5Fdecreto%5F3860%5F01.htm>>. Acesso em: 23 jul. 2006.

_____. SESu/MEC. **Decreto nº 3.860 de 9/07/2001**, publicado no diário oficial, seção 1, de 10 de julho de 2001b. Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/condicoesdeensino/ln%5Fdecreto%5F3860%5F01.htm>>. Acesso em: 23 ju. 2006.

_____. SESu/MEC. **Decreto nº 3.860 de 9/07/2001**, publicado no diário oficial, seção 1, de 10 de julho de 2001c. Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/condicoesdeensino/ln%5Fdecreto%5F3860%5F01.htm>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

_____. SESu/CNE – **Resolução nº 1 de 03/04/2001d**. Estabelece norma para cursos e pós-graduação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0101.pdf>>. Acesso em: 5 maio 2006.

_____. CNE/MEC – **Resolução nº 1 de 03/04/2001e**. Estabelece norma para cursos e pós-graduação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 16 jan. 2006.

_____. MEC/ CNE. **Parecer CNE/CES nº 157/2003**. Dispõe sobre a Ampliação de vagas de mestrado mediante videoconferências aprovado em 9 de julho de 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/index.php?option=content&task=view&id=165&Itemid=268>>. Acesso em: 16 jan. 2006.

_____. MEC/INEP. **Lei 10.861 de 14 04/2004a**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>>. Acesso em: 12 jun. 2006.

_____. INEP. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, SINAES**. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, CONAES. Orientações gerais para o roteiro da auto-avaliação das instituições. Brasília. Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP), 2004b. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>>. Acesso em: 05 maio 2006.

_____. INEP. **Lei 10.861 de 14 04/2004c**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br>>. Acesso em: 12 maio 2006.

_____. SESu/MEC. **Portaria n. 4.361/04 de 29/12/ 2004d**. Dispõe sobre o credenciamento de EaD e demais procedimentos. DOU de 30 de dezembro de 2004, Seção 1, páginas 66/67. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 26 jan 2007.

_____. SESu/MEC – **Portaria n. 4.059/04**, de 10/12/ 2004e. Dispõe sobre disciplina semi-presenciais. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 26 jan. 2005.

_____. SEED/MEC. **Decreto 5.622 de 19/12/2005a**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 26 jan. 2006.

_____. INEP/MEC – **Portaria nº 4, de 13/1/2005b** dispõe sobre o Instrumento de Avaliação Institucional Externa exigido para (re) credenciamento das universidades. Disponível em: <<http://www.prolei.inep.gov.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2005.

_____. INEP/MEC – **Portaria nº 398, de 03/02/2005c**, estabelece: a competência do Presidente do INEP a normatização, operacionalização das ações e procedimentos referentes ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Disponível em: <<http://www.prolei.inep.gov.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2005.

_____. INEP/MEC – **Portaria nº 9, de 16/02/2005d**. Estrutura a Comissão Técnica de Avaliação Institucional e dos Cursos de Graduação. Disponível em: <<http://www.prolei.inep.gov.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2005.

_____. INEP/MEC – **Portaria nº 31, de 17/02/2005e**, Dispõe os procedimentos para a execução e organização das avaliações institucionais externas das IES e dos cursos de graduação, tecnológicos, seqüências, presenciais e a distância. Disponível em: <<http://www.prolei.inep.gov.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2005.

_____. CNE/MEC – **Resolução nº 1 de 04/05/2005f**. Dispõe sobre a composição das comissões multidisciplinares de avaliação de cursos e sua sistemática de avaliação. DOU Seção 1, nº 85, de 05 de junho de 2006, p. 13. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 16 jan. 2006.

_____. **Indicadores de qualidade para cursos a distância**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br.seed>>. Acesso em: 20 fev. 2006a.

_____. **Formulário de Avaliação in loco**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=category§ionid=7&id=100&Itemid=298>>. Acesso em: 18 maio 2006b.

_____. **Decreto nº 5.800 de 8 de junho de 2006c.** Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/decreto/d.5.800.doc>>. Acesso em: 23 ago. 2006.

_____. SEED/MEC. **Decreto nº 5.800 de 8 de junho de 2006d.** Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/ftp/decreto/d.5.800.doc>>. Acesso em: 23 ago. 2006.

_____. SEED/MEC. **Edital de Seleção UAB nº 01/2006e.** Disponível em: <<http://www.uab.mec.gov.br>>. Acesso em: 8 dez. 2006.

_____. SESu/MEC **Formulário de Avaliação *in loco*.** Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content &task=category§ionid=7&id=100&Itemid=298](http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=category§ionid=7&id=100&Itemid=298)>. Acesso em: 18 maio 2006f.

_____. SEED/MEC **Indicadores de qualidade para cursos a distância.** Disponível em: <<http://www.mec.gov.br.seed>>. Acesso em: 20 fev. 2006g.

_____. SESu/MEC. **Portaria Normativa nº 2, de 10/01/2007a.** Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/index.php?option=content&task=view&id=61&Itemid=190>>. Acesso em: 26 jan. 2007.

BRASLAVSKY, C. Educação para todos para aprender a viver juntos: um desafio prioritário no século XXI. In: **Aprender a viver juntos: educação para a integração na diversidade.** Trad. José Ferreira. Brasília: UNESCO, IBE, SESI, UnB, 2002.

BRICALL, J. M. La universida ante el siglo XXI. In: **La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas.** Aragón: Editorial UOC, 2004.

BLUEPRINT FOR INTERACTIVE CLASSROOMS: **Handbook.** *Classrooms for Distance Teaching and Learning – A Blueprint.* Leuven University Press. Published in 1998.

BRUILLARD, E. **Les machines à enseigner.** Paris: Hermes, 1997.

CAMBI, F. **História da Pedagogia.** Trad. Álvaro Lorencini. São Paulo: Fund. Ed. da Unesp – FEU, 1999. (Encyclopedia)

CANDAU, V. M. (Org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 1997.

CARVALHO, M. do C. B. de. Avaliação de projetos sociais. In: **Gestão de Projetos Sociais**. Coleção Gestores Sociais. 3. ed. São Paulo: AAPCS, 2001, p. 68 – 80.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 5ª ed. A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CASTRO, M. H. de M.. Avaliação e transição para sistemas auto-regulados. In: **Avaliação e Regulação da Educação Superior: Experiências e Desafios**. Brasília: FUNADESP, 2005.

CATAPAN, A. H. **Tertium: O novo modo de ser, do saber e do apreender** (Construindo uma Taxionomia para Mediação Pedagógica em Tecnologia de Comunicação Digital. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CHOMSKY, N.; DIETRICH, H. **A sociedade global: educação, mercado e democracia**. Tradução de Jorge Esteves da Silva. Blumenau: FURB, 1999.

CLAY, M. Development of Training and Support Programs for Distance Education Instructors. **Online Journal of Distance Learning Administration**, Carrolton, v. 2, n. 3, fall, 1999. Disponível em: <<http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdla/sumer12/berger2.pdf>>.

CORD, D. **Significações da relação entre homem e tecnologias: um estudo de caso**. 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

CRUZ, D. M. Educação a Distância por videoconferência: como facilitar a adoção da inovação tecnológica e preparar os professores”. In: ELETRÔNICOS DO XXII CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISADORES DA COMUNICAÇÃO, (INTERCOM), 22, 2000. **Anais eletrônicos...** GT Comunicação e Educação, 03-09 de setembro, Rio de Janeiro, 2000.

CRUZ, D. M.; BARCIA, R. M. Manual de Sobrevivência num ambiente virtual de educação a distância por videoconferência. “**WISE**” 99 **Workshop Internacional**

sobre Educação Virtual: realidade e desafios para o Próximo Milênio. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, p. 207-215, 1999.

CRUZ, D. M. **O professor midiático a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência.** 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CYRS, T. Teaching and Learning at a Distance: What it takes to effectively design, deliver, and evaluate programs. **New Directions for Teaching and Learning.** San Francisco, n. 71, Fall, 1997.

DAGNINO, R. et al. **Gestão estratégica da inovação:** metodologias para análise e implementação. Taubaté: Cabral, 2002.

DANIEL, J. **Educação e tecnologia num mundo globalizado.** Brasília: UNESCO, 2003.

DELORS, J. (Org.). **A educação para o século XXI:** questões e perspectivas. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DEMO, P. **A educação do futuro e o futuro da educação.** Campinas: Autores Associados, 2005.

DILLON, C. L.; GUNAWARDENA, C. N.; PARKER, R. Learner support: the critical link in distance education. **Distance Education,** Toowoomba, v. 13, n. 1, p. 29-45, 1992.

DRUCKER, P. F. **O melhor de Peter Drucker:** obra completa. Tradução de Maria L. Leite Rosa, Arlete Simille Marques e Edite Sciulli. São Paulo: Nobel, 2002.

ENGELS, Friedrich. **Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem.** 1999. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/macaco.html>. Acesso em: 25 fev. 2004.

FIALHO, F. A. P. **Sistema de educação a distância.** PPGE/UFSC, novembro de 1998. (mimeog.)

FRANCO, É. **Avaliação e regulação da educação superior: Experiências e Desafios**. Org. Daniel de Aquino Ximenes. Brasília: Funadesp, 2005. Apresentação. Série Gestão de IES.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
GADOTTI, M. **Histórias das idéias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 1999.

GAMA, R. **Antologia de textos históricos**. São Paulo: T.A. Queiroz, 1992.

GASPARETTO, N. A.; BARCIA, R. M.; **A secretaria de uma universidade virtual**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HANCOCK, A. A educação e as novas tecnologias da informação e da comunicação. In: **A educação para o século XXI: questões e perspectivas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

HANSON, E. M. **Educational administration and education in the twenty-first century Summary Organizational Behavior**. 2. ed. Boston: Allyn & Rep. R/112-1. San Francisco: California Business Bacon, 1985.

HEGEL, G. W. F. **Enciclopédia das ciências filosóficas em compêndio (1830): I – A ciência dialógica**. 1. ed. Trad. Paulo Menezes e José Machado. São Paulo: Loyola, 1999.

HESSEN, B. As raízes sócio-econômicas dos Principia de Newton. In: GAMA, R. (Org.). **Ciência e Técnica** (antologia de textos históricos). São Paulo: T.A. Queiroz, 1992.

HOLMBERG, B. **Educación a distancia: situación y perspectivas**. Buenos Aires (Argentina): Editorial Kapelusz, 1981.

HOUSSAYE, J. **Manifesto a favor dos pedagogos**. Trad. Vanise Dresch. Porto Alegre: Artmed, 2004.

IANNI, O. **A sociedade Global**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

JOHN-STEINER, V.; SOUBERMAN, E. Posfácio. In: **A formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superior/L.S.Vygostski**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

KNOWLES, M.; HOLTON, E. F.; SWANSON, R. A. The adult learner: the definitive classic. In: **Adult education and human resource development**. Houston, Texas: Gulf Publishing Company, 1998.

LANDIM, C. **Educação a Distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro: [s.n.], 1997.

LAWRENCE, B. J.; WORSFOLD, P. **Mentoring through technology – bridging the tyranny of distance**. 2nd Regional Conference on Tutoring & Mentoring. Perth, Western Australia, Sept 30th – Oct 2, 1999.

LEPELTAK, J.; VERLINDEN, C. Ensinar na era da informação: problemas e novas perspectivas. In **A educação para o século XXI: questões e perspectivas**. Porto Alegre: Artmed, 2005

LIBANEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 67).

LIMA, L. de O. **Mutações em educação segundo McLuhan**. 17. ed. Petropolis: Vozes, 1984. 63 p.

LITWIN, E. Das tradições à virtualidade. In: **Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Org. Edith Litwin. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 13-21.

LITTO, F. M. (Org.). **Campus Computing Report. Br-2004: computação e tecnologia da informação nas instituições de ensino superior no Brasil**. São Paulo: Altana, 2005.

MAGGIO, M. O tutor na educação a distância. In: **Educação a Distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Org. Edith Litwin. Porto Alegre: Artmed, 2001, p. 93-110.

MAYO, P. **Gramsci, Freire e a educação de adultos**: possibilidades para uma ação transformadora. Trad. Carlos Alberto S. Netto. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, R. C. de R. Novos encontros, novas sínteses. In: **Avaliação e Regulação da Educação Superior**: Experiências e Desafios. Org. Daniel de Aquino Ximenes. Brasília: FUNADESP, 2005, p. 41-66. Série Gestão de IES.

MARTINS, R. de O. **Cursos seqüenciais**: entendendo a formação superior de curta duração. Bauru: EDUSC, 2004a.

_____. **Permanência e movimento**: um olhar sobre o processo de construção das diretrizes curriculares para o ensino superior no contexto das políticas do MEC. 2004b. Tese (Doutorado em Sociologia) – ICS/PPGS, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

_____. **Políticas do MEC para a Educação Superior a Distância**: um histórico da inflexão ocorrida no período 1998-2004. Disponível em: <<http://www.unisa.br>>. Acesso em: 19 jan. 2007.

MARLAND, P. **Towards more effective open & distance teaching**. Kogan Page/Institute of Educational Technology, Open University, Open and distance learning series, London, 1997.

MARX, K.; ENGELS, F. **A sagrada família**. São Paulo: Editora Moraes, 1987.

MATTA, A. E. R. **Tecnologias de aprendizagem em rede e ensino de história**. Brasília: Líber Livro Editora, 2006.

MATTELART, A. **Comunicação-mundo**: histórias das idéias e estratégias. Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis: Vozes, 1999. (Coleção horizontes da globalização).

MCLUHAN, Marshal. Os meios de comunicação como extensões do homem (hunderstandig media). 13ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

MEDEIROS, M. F. de; ANDRADE, A. F. de; COLLA, A. L. Construindo uma arquitetura pedagógica: modos de existência em Educação a Distância. In:

MEDEIROS, M. F. de; FARIA, E. T. (Org.). **Educação a Distância: cartografias pulsantes em movimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003, p. 97-114.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. Tradução de Isa Tavares. São Paulo: Bointempo, 2005.

MORAES, M. **A monitoria como serviço de apoio na educação a distâncias**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MORAN, J. M. **Para onde caminhamos na educação?**

Disponível em: <http://www.microsoft.com/brasil/educacao/biblioteca/artigos/nov_05.msp>. Acesso em: 7 nov. 2005.

MOTTA, R.; CHAVES FILHO, H. Perspectivas para a educação a distância no Brasil. In: **Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância**. ABRAED, São Paulo: Instituto Monitor, 2006.

NOVAES, A. Ensino a distância na engenharia: contornos e perspectivas. **Revista Gestão & Produção**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 250-271, dez. 1994.

NUNES, C. **Educar para a emancipação**. Florianópolis: Sophos, 2003.

NUNES, I. B. **Noções de educação a distância**. 1992. Disponível em: <<http://www.ibase.org.br/~ined/ivoniol.html>>. Acesso em: 25 fev. 2004.

PELLEGRINI, D. Aprenda e ensine melhor. **Nova Escola**, São Paulo, Ano XVI, p. 19-25, jan./fev. 2001.

PEREZ, F. G.; CASTILLO, D. P. **Mediacion Pedagógica: apuntes para una educacion a distância alternativa**. Guatemala: Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo – IIME – Programa de Educacion a Distância Alternativa – EDUSAC, 1996.

PERRENOUD, P. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação**. Perspectivas sociológicas. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.

POZO, J. I. **Aquisição de conhecimento: quando a carne se faz verbo**. Trad. Antonio Feltrin. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RODRIGUES, R. S. **Modelo de avaliação para cursos de educação a distância.** 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

_____. **Modelo de planejamento para cursos de pós-graduação à distância em cooperação universidade-empresa.** 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

ROMANO, C. A. **Universidade Tecnológica: Conceituação da organização e delineamento da estrutura e da gestão fundamentados no conhecimento socialmente significativo.** 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

ROSENFELD, D. L. Vida e obra. In: **Descartes: Discurso do método.** Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: L&PM, 2005.

SADER, E. **A educação para além do capital.** São Paulo: Bointempo, 2005.

SANCHO, J. M. et al. **Tecnologías para transformar a educação.** Trad. Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANGRÀ, A.; SANMAMED, M. G. El profesorado universitario y las TIC: redefinir roles y competencias. In: **La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas.** Aragón: Editorial UOC, 2004.

SANTOS, A. I. dos. **Perspectivas internacionais em ensino e aprendizagem online.** São Paulo: Libra Três, 2006.

SANTOS, F. T. Educação por inteiro. **Nova Escola**, Ano XVIII, n. 160, p. 30-32, mar. 2003.

SARTORI, A ; ROESLER, J. **Educação superior a distância: gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e on-line.** Tubarão: Unisul, 2005.

SCHAFF, A. **A sociedade informática: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005

SILVA, I. A. da. **Tecnologias e redes informacionais e suas implicações sobre a força de trabalho no Brasil**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quarter, 3. ed., 2002.

SILVER, B. L. **A escalada da ciência**. Trad. Arno Blass. Florianópolis: UFSC, 2003.

SPAGNOLO, F. À busca do Santo Graal: a incansável procura do modelo ideal de avaliação da educação superior na Inglaterra. In: **Avaliação e Regulação da Educação Superior: experiências e desafios**. Org. Daniel de Aquino Ximenes. Brasília: Funadep, 2005, p. 107-189. Série Gestão de IES.

SPANHOL, F. J. **Estruturas tecnológica e ambiental de sistemas de videoconferência na educação a distância: estudo de caso do Laboratório de Ensino a Distância da UFSC**. 1999. Monografia (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

SPANHOL, F. J. et al. **Curso de Formação em educação a distância – UNIREDE: técnicas para produção em educação a distância**. Org. MARTINS, Onilda B.; POLAK, Ymiracy N. de Souza. Curitiba: MEC/Seed, 2001.

TAKAHASHI, T. Sociedade da Informação no Brasil. **Livro Verde**, Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília, 2000.

THE DISTANCE EDUCATION AND TRAINING COUNCIL: global leader in distance learning accreditation. Disponível em: <<http://www.dect.org/tlm>>. Acesso em: 8 ago. 2005.

THE DISTANCE LEARNING ACCREDITATION IN EUROPE – DLAE: special interested group for distance learning accreditation. In **Europe**. Disponível em: <http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=5160&doclng=1>. Acesso em: 7 set. 2005.

TORRES, P. L. **Laboratório on-line de aprendizagem**: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

_____. **Malice**: Uma proposta de universidade virtual para a PUCPR. 2004. Tese (Concurso de Titular na área de educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2004.

TUROFF, M. **Alternative futures for distance learning**: the force and the darkside. UNESCO/OPEN UNIVERSITY International Colloquium, 1997. Disponível em: <<http://www.westga.edu/~distance/turoff11.html>>. Acesso em: 26 jan. 2007.

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Laboratório de Ensino a Distância. **Guia do Aluno**: cursos videoconferência/Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Laboratório de Ensino a Distância, 2000.

ULBRICHT, V. R. **Modelagem de um Ambiente Hipermídia de Construção do Conhecimento em Geometria Descritiva**. 1997. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

VIANNEY, J.; BARCIA, R. M.; LUZ, R. J. P. Universidade Virtual: oportunidade de crescimento ou ameaça para as instituições de Ensino Superior? **Revista Estudos**, Brasília, p. 48-73, nov. 1999.

VIANNEY, J. V. dos S. **As representações sociais da educação a distância**. 2006. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; FARIAS, E. O ensino superior à distância no Brasil. In: TORRES, P.; VIANNEY, J. (Org.). **A educação superior virtual na América Latina e Caribe**. Curitiba: Champagnat, 2005, p. 139-180

VIEIRA, E. M. F. **Fluxo Informacional como processo à construção de modelo de avaliação para implantação de cursos em Educação a Distância**. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Florianópolis, 2006.

VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente**. 3. ed. COLE, M.; JOHN-STEINER, V.; SCRIBNER, S.; SOUBERMAN, E. (Org.). São Paulo: Martins Fontes, 1989.

XIMENES, D. de A. **Educação superior, reflexividade e avaliação**. Pelotas: Educati, 2006.

ZAINKO, M. A. S. Avaliação e regulação da Educação Superior no Brasil e na Europa. In: XIMENES, D. A. (Org.). **Avaliação e Regulação da Educação Superior: Experiências e Desafios**. Brasília: Funadesp, 2005, p. 69-105. Série Gestão de IES.