

**SELMA CARVALHO**

**UM ESTUDO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA VIA INTERNET  
EM INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS DE ENSINO SUPERIOR  
PELA PERSPECTIVA DAS COMPETÊNCIAS  
ORGANIZACIONAIS**

Belo Horizonte  
Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG  
Fevereiro de 2005

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Selma Carvalho

**UM ESTUDO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA VIA INTERNET EM  
INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS DE ENSINO SUPERIOR PELA  
PERSPECTIVA DAS COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração - CEPEAD - da Faculdade de Ciências Econômicas - FACE/UFMG - como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Mercadologia e Administração Estratégica

Orientador: Prof. Dr. Allan Claudius Queiroz Barbosa

Belo Horizonte  
Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG  
2005

À minha mãe, sempre presente.

A Anita, minha avó.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os que me apoiaram ao longo da realização deste trabalho expresse minha gratidão, em especial...

Ao Professor Dr. Allan Claudius Queiroz Barbosa, pela sua competência e brilhante orientação e por ter me aberto o caminho para trilhar os campos da educação a distância.

Aos professores Afonso Henriques e Virgílio, por me proporcionarem um precioso aprendizado na ocasião da defesa do projeto.

Aos professores Beatriz, Stela e Vianney por terem me mostrado a real dimensão da educação a distância.

A toda equipe da Sudeste e da Sul Virtual, pela receptividade, atenção e disponibilidade.

Aos meus colegas Júnia, Lílian, Giselle, Jaqueline, Cláudia, Márcia, Simones, Marcus Vinícius, Marcelo, Marco Aurélio, Dalini, Fernanda e Carolina, pelo apoio e pelos valiosos *toques* durante as nossas reuniões mensais.

Aos demais colegas do mestrado, pela convivência e pelos momentos de descontração, especialmente à Marcela, Daniel, Mariane, Néilson, Cláudio e Carlos.

Aos amigos do peito Sandra, Carolina, Claudinha, Cássio e Flávia, pelo apoio nos momentos mais difíceis, ainda que de longe.

Finalmente, aos meus entes mais próximos e queridos, Mary, Papai, Marcelo e Matheus, pelo apoio e alento, sempre, diariamente.

Ao meu Marcinho, pelo incentivo, carinho e paciência, mesmo a distância.

*"Se deseja chegar a lugares onde  
ainda não esteve, você deve ousar  
passar por caminhos que ainda não  
trilhou."*

(Ghandi)

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi descrever e analisar o desenvolvimento de competências organizacionais ligado à oferta de cursos a distância via internet por instituições brasileiras de ensino superior. Por meio de um estudo de casos múltiplos, investigaram-se diretorias de educação a distância de duas universidades brasileiras credenciadas pelo Ministério da Educação a ministrar cursos superiores a distância no País, sendo uma localizada na Região Sudeste e outra na Região Sul. O estudo constituiu-se de uma pesquisa descritiva qualitativa, ao longo da qual, foram utilizados depoimentos, análise documental e observação direta como instrumentos de coleta de dados. O levantamento bibliográfico foi empregado na pesquisa conceitual e de conteúdos. Os resultados mostram que, em meio a um ambiente marcado por incertezas e sucessivas mudanças, as instituições de ensino superior estão desenvolvendo competências no campo da educação a distância via internet para explorar oportunidades imaginadas por seus líderes de crescer e melhorar seu desempenho no futuro. Com a incorporação das novas tecnologias ao ensino a distância, está emergindo uma estrutura diferenciada de organização de processos complexos. Isso vem exigindo das universidades maior planejamento, organização e divisão do trabalho. Nesse contexto, foram identificadas três competências comuns às instituições pesquisadas: desenvolver e administrar a plataforma virtual de aprendizagem, produzir cursos e materiais didáticos e coordenar o planejamento, produção e oferta dos cursos. O acúmulo de experiências de trabalho e os esforços individuais de estudo e pesquisa para ampliar o estoque de conhecimentos das equipes demonstraram ser os principais meios de aprimoramento das competências. Além disso, a formação de alianças vem sendo utilizada como estratégia para acessar recursos necessários à construção das mesmas localizados em outras organizações. Essa realidade do desenvolvimento de competências associado à oferta de cursos a distância via internet pelas instituições brasileiras de ensino superior pesquisadas aponta para a incorporação crescente de princípios da Administração nas atividades educacionais e também para a possibilidade de aproximação entre as perspectivas organizacional e individual das competências nos estudos acadêmicos sobre esse tema.

Palavras-chave: competências - ensino a distância - internet - Visão baseada em recursos

## **ABSTRACT**

The aim of this Dissertation was to describe and to analyze the development of organizational competencies by higher education institutions in Brazil in order to supply distance education courses through internet. Two Brazilian universities authorized by the Ministry of Education to offer distance education courses were investigated through a case study. One of them is located in the South and the other one is located in the Southeast of Brazil. The Dissertation was made up by a descriptive/qualitative research methodology. It is based on testimonials, documental analysis of institution records, direct observation and bibliographical findings were put together to shape the scope of the concepts, build the Dissertation's conceptual framework and to analyze the results. The conclusion is that in an environment characterized by changes and uncertainties, the higher education institutions investigated are developing competencies in the field of distance education courses through internet because they assume there are opportunities for growth and better performance in the future. As new technologies are incorporated to distance education, a special structure of complex process organization is emerging. The higher education institutions are then being forced to adopt strategies based on greater planning, division of labor and on better organization. In this context, three competencies common to the institutions investigated were identified: the development and administration of a virtual learning platform, the elaboration and production of courses and didactic material and the planning, production and supply of courses. The main means to upgrade the competencies of the institutions are learning by doing (accumulation of on the job experience) and the individual efforts of study and research by their members. The institutions are also forming alliances in order to access the resources necessary to upgrade their competencies. The results indicate that the need to develop competencies to supply distance education courses through internet is leading the higher education institutions investigated to an increasingly incorporation of principles of Business Management in educational activities and also to a possible approximation of organizational and individual competencies perspectives in academic research.

Key words: competencies - distance education - internet - Resource based view

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b> .....	13
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
2.1 Educação a distância: marco conceitual e histórico .....	17
2.2 O segmento de ensino superior a distância: dados gerais. ....	22
2.3 A dimensão tecnológica da educação a distância via internet .....	24
2.4 A dimensão pedagógica da educação a distância via internet .....	30
2.5 A dimensão administrativa da educação a distância via internet .....	39
2.6 A moldura conceitual sobre competências: a Visão Baseada em Recursos .....	61
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	84
3.1 As escolhas metodológicas .....	84
3.2 Mapeamento e seleção das instituições pesquisadas .....	91
3.3 As instituições selecionadas .....	94
3.3.1 A Universidade do Sudeste .....	94
3.3.2 A Universidade do Sul .....	95
3.4 A coleta de dados .....	96
3.4.1 Demarcação conceitual para a construção do roteiro de coleta de dados	98
3.4.2 Os profissionais entrevistados .....	103
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	106
4.1 A Sudeste Virtual .....	107
4.1.1 O contexto .....	107
4.1.2 Reconhecimento das competências organizacionais da Sudeste Virtual.....	119
4.2 A Sul Virtual .....	149
4.2.1 O Contexto .....	149
4.2.2 O reconhecimento das competências organizacionais da Sul Virtual.....	159
<b>5 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	181
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	194
<b>7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	198
<b>8 GLOSSÁRIO</b> .....	212
<b>9 ANEXOS E APÊNDICES</b> .....	213

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Níveis de integração da internet ao ensino acadêmico .....	24
Figura 2	O contínuo de Tapscott: evolução das tecnologias educacionais .....	25
Figura 3	Componentes da tecnologia do comércio eletrônico para o EAD .....	27
Figura 4	Modelo de atividades para instituições convencionais de EAD .....	40
Figura 5	Recursos necessários à implementação de um CEAD .....	44
Figura 6	Novo modelo de negócios para a educação distribuída .....	48
Figura 7	Modelos de Análise de Competências .....	63
Figura 8	A matriz de paradigmas de Burell e Morgan .....	85
Figura 9	Distribuição regional das IES que praticam o EADI no Brasil .....	93
Figura 10	O processo de reconhecimento das competências organizacionais .....	102
Figura 11	Organograma da Sudeste Virtual .....	120
Figura 12	Organograma da Sul Virtual .....	161
Gráfico 1	Distribuição dos custos para cursos <i>on line</i> da Marshall University ...	58
Quadro 1	As gerações do ensino à distância .....	19
Quadro 2	Atributos para se medir e avaliar os recursos da organização .....	74
Quadro 3	Pressupostos da natureza da sociedade .....	86
Quadro 4	Pressupostos da natureza da Ciência Social .....	87
Quadro 5	Referencial prático para a coleta de dados - primeira parte .....	100
Quadro 6	Referencial prático para a coleta de dados - segunda parte .....	101
Quadro 7	Relação de entrevistados na Sudeste Virtual por grupo de informantes .....	104
Quadro 8	Relação de entrevistados na Sul Virtual por grupo de informantes .....	105
Quadro 9	O reconhecimento das competências organizacionais da Sudeste Virtual a partir da identificação de seus atributos .....	130
Quadro 10	Descrição dos recursos raros de propriedade da Sudeste Virtual .....	131
Quadro 11	O reconhecimento das competências organizacionais da Sul Virtual a partir da identificação de seus atributos .....	169
Quadro 12	Descrição dos recursos raros da Sul Virtual .....	170

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Custo médio por estudante das versões impressa e <i>on line</i> de um curso a distância.....	56
Tabela 2	Custos de ensino a distância da Korea National Open University .....	56
Tabela 3	Sumário de custos e receitas - Marshall University .....	57

## LISTA DE SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
CEDERJ	Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAD	Centro de Educação a Distância
CMC	Comunicação Mediada por Computador
EAD	Educação ou Ensino a Distância
EADI	Educação ou Ensino a Distância via internet
EDI	Executive Data Interchange
EDUCON	Sociedade de Educação Continuada
FACINTER	Faculdade Internacional de Curitiba
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IDHS	Instituto de Desenvolvimento Humano Sustentável
IES	Instituição de Ensino Superior
IOS	Sistema de Informação Interorganizacional
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
OEA	Organização dos Estados Americanos
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
UNB	Universidade de Brasília
UNED	Universidad Nacional de Educación a Distancia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNOPAR	Universidade Norte do Paraná
USP	Universidade de São Paulo

UVB      Universidade Virtual Brasileira  
VBR      Visão Baseada em Recursos

## 1 APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de descrever e analisar o desenvolvimento de competências organizacionais associado à oferta de cursos a distância via internet por instituições brasileiras de ensino superior<sup>1</sup>.

Este estudo encontra respaldo nas intensas e profundas transformações que atingiram a sociedade nas últimas décadas. Com o advento da internet, o ensino a distância - EAD - ganhou novo impulso a partir de meados dos anos 90. No Brasil, nessa mesma época, entrou em vigor a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Isso marcou, do ponto de vista legal, o reconhecimento da educação a distância como modalidade válida e equivalente ao ensino presencial no País. Concomitantemente a isso, a educação a distância emergiu no setor brasileiro de ensino superior.

Graças ao surgimento das bibliotecas digitais, ao desenvolvimento de recursos didáticos baseados na *web* e ao aprimoramento de métodos de educação *on line*, atualmente, muitas instituições de ensino superior - IES - estão voltando sua atenção para a possibilidade de usar a internet como uma nova base tecnológica para sustentar a prática da educação a distância (LANG e ZAO, 2000). Esse contexto atual é marcado pela corrida mundial das IES em busca da realização das promessas e potencialidades associadas à aplicação das novas tecnologias de informação ao ensino.

A prática do ensino superior a distância no Brasil surgiu em meio à latente demanda por mudanças nos modelos educacionais, o que é reflexo de transformações recentes no mundo do trabalho e no contexto sócio-cultural em que os mesmos vigoram (BRUNNER, 2004).

Para enfrentar o acirramento da competição, a partir da década de 90, as empresas passaram a adotar novas práticas gerenciais e despertaram para a importância do

---

<sup>1</sup> Segundo a definição geral aprovada pela UNESCO em 1993, "a educação superior compreende todos os níveis de formação a partir da finalização do segundo grau, divididos por universidades e/ou estabelecimentos de ensino que sejam credenciados pelas autoridades competentes como centros de ensino superior" (UNESCO, 1998, p.83).

treinamento e da educação dos trabalhadores (FLEURY et al. citados por SARSUR, 1999).

Steffen (1999) reforça a necessidade atual de uma formação mais ampla do indivíduo para aumentar seus conhecimentos e sua capacidade de raciocínio de modo a torná-lo capaz de atender as demandas das empresas por maior versatilidade e flexibilidade no trabalho. Segundo o autor, tornou-se necessário reformar o sistema de ensino com o objetivo de promover maior integração entre educação e trabalho, adotando métodos que estimulem o aprimoramento do potencial de inovação, adaptação à mudança e aprendizagem contínua dos indivíduos em um contexto no qual as empresas investem basicamente na capacitação técnica e específica dos mesmos.

Além disso, em função da maior velocidade e volume de acumulação de conhecimentos exigidos dos indivíduos, tornou-se importante promover adequações no conteúdo ensinado e também na sua forma de transmissão (ROSENBERG, 2002).

Dentro do novo contexto social, em que prevalece a supremacia do individual sobre o coletivo, em que "a ética da realização e do triunfo individual emergiu como a corrente mais poderosa da sociedade moderna" (BRUNNER, 2004, p.35), tem havido uma crescente valorização de modelos de ensino mais orientados para o estudante (BELLER e OR, 2003), nos quais se procura incorporar enfoques personalizados sobre o aluno.

Buscando indicar possíveis alternativas para se adequar o modelo de educação superior à nova realidade mundial, a UNESCO (1998) propõe a diversificação das possibilidades de formação dos indivíduos: títulos tradicionais, cursos de curta duração, estudos em tempo parcial, horários flexíveis, cursos em módulos e ensino a distância.

O movimento das instituições de ensino superior pela incorporação de novas práticas na educação utilizando as novas tecnologias de EAD tem se dado em meio à crescente preocupação do meio acadêmico quanto à tendência de administrar as atividades universitárias sob princípios empresariais (BOK, 2003). De acordo com o autor, tal tendência estaria associada ao acirramento da competição no setor.

Dentro dessa perspectiva, a dissertação foi organizada em seis capítulos. Após esta introdução, no capítulo 2 apresenta-se o marco teórico, que aborda três temas: o pano de fundo que permeia o processo de desenvolvimento de competências em educação a distância via internet - EADI; a compreensão dos processos que dão suporte ao ensino a distância e dos focos de desenvolvimento interno para se adquirir a competência ou a capacidade organizacional de ministrar cursos a distância baseados na internet; a moldura conceitual adotada neste trabalho para interpretar o fenômeno organizacional que se propôs estudar.

O capítulo 3 apresenta os procedimentos metodológicos adotados, que constituíram uma pesquisa descritiva qualitativa pelo método de estudo de casos múltiplos. Em seguida, estão os dados e sua análise nos capítulos 4 e 5 respectivamente. A estrutura de descrição das informações coletadas se baseou no roteiro prático de coleta de dados desenvolvido neste trabalho. A análise dos resultados seguiu a mesma orientação. Finalmente, o capítulo 6 apresenta as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O marco teórico foi constituído tendo em vista o propósito de criar um esquema para dar suporte ao trabalho de estabelecer ligações entre as proposições iniciais e os critérios de análise e interpretação dos dados coletados. Em função disso, a literatura consultada seguiu cinco linhas de investigação, que estão distribuídas em cinco itens.

A primeira parte trata de descrever a educação a distância dentro do setor de ensino superior, notadamente no Brasil. Trata-se do pano de fundo, do cenário dentro do qual o desenvolvimento de competências organizacionais se procede. Nesse sentido, o ponto de partida apresentado no item 1 procurou delimitar conceitualmente o termo educação a distância e também traçar a trajetória evolutiva dessa modalidade de ensino.

Chegando ao cenário atual, marcado pela incorporação ao ensino das novas tecnologias de informação da era digital, foi traçado, no segundo item, um panorama da educação a distância dentro do setor de ensino superior tendo como foco o Brasil e sua posição em relação a outros países do mundo.

Seguindo adiante, já conhecendo o macrocontexto da EAD, os três itens seguintes se voltaram para o interior das instituições de ensino para identificar e compreender: 1. atividades que compõem o ensino a distância, bem como seus modelos de organização; 2. focos de desenvolvimento interno para se adquirir a competência ou a capacidade organizacional de ministrar cursos a distância baseados na internet. Procurou-se identificar, ao longo desses itens, como tais esforços organizacionais se articulam a questões internas e também a fatores externos ligados às diversas transformações no ambiente. Em função disso, a literatura foi organizada em três perspectivas de estudo ou dimensões apresentadas nos três itens subsequentes: tecnológica, pedagógica e administrativa.

Finalmente, o último item discorre sobre a moldura conceitual adotada neste trabalho para pesquisar e interpretar a realidade do desenvolvimento interno de processos que sustentam o ensino a distância via internet, qual seja, a perspectiva das competências ligada à Visão Baseada em Recursos.

## 2.1 Educação a distância: marco conceitual e histórico

As informações apresentadas neste item inicial do marco teórico justificam-se, em primeiro lugar, pela necessidade de explicitar as principais características da educação a distância contempladas pelas suas definições. Outra justificativa é a necessidade de resgatar a trajetória evolutiva dessa modalidade de ensino destacando o desenvolvimento tecnológico de seus instrumentos de apoio, e também o papel das universidades, para garantir um entendimento mais amplo do contexto no qual se inserem os movimentos organizacionais ligados ao desenvolvimento da educação a distância pelas instituições de ensino superior.

Para definir educação a distância, é importante caracterizá-la segundo o método de ensino, que apresenta três categorias: presencial, semipresencial e não-presencial. A educação a distância é classificada como um tipo de método não presencial, que pressupõe qualquer forma de ensino/aprendizagem na qual professores e alunos não estejam em um mesmo espaço físico, e que não necessariamente estejam interagindo ao mesmo tempo (MORAN, 2002). Segundo o autor, são inúmeras as mídias disponíveis que viabilizam essa forma de comunicação. Correspondência, telefone, televisão, rádio, todas elas podem ser consideradas não presenciais, sendo utilizadas isoladamente ou integradas entre si.

O Ministério da Educação adota a seguinte definição de EAD:

educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação (BRASIL, 1998).

Uma outra definição de educação a distância foi dada por Lobo et al. (2000, p.2).

A designação educação a distância é aplicada ao conjunto de métodos, técnicas e recursos disponíveis às pessoas dotadas de maturidade mínima e motivação suficiente para adquirir conhecimentos por meio de um processo de auto-aprendizagem. Ela está baseada na idéia comprovada de que qualquer adulto, que conte com os devidos conhecimentos básicos, pode adquirir novas informações e transformá-las em conhecimentos avançados, e também aprender por si próprio sem a relação direta professor/estudante caso lhe seja fornecida a totalidade dos elementos didáticos associados ao ensino de um certo tema: textos básicos e complementares, indicações bibliográficas,

exercícios e trabalhos aplicados, variadas formas de solucionar questões, ilustração dos tópicos e, finalmente, elementos de avaliação parcial e final.<sup>2</sup>

De acordo com Clark e Verduin (citados por Zirkle, 2002), são características do EAD: a separação física entre professor e aluno durante pelo menos a maior parte do processo instrucional; a utilização de mídias para unir professor e aluno e também para carregar o conteúdo do curso; a comunicação à distância em duplo sentido entre o aluno e o professor, o tutor ou a instituição de ensino.

Com relação à entrega do ensino a distância aos indivíduos, há duas possibilidades: o modo síncrono (em tempo real) e o assíncrono, quando não há a participação simultânea do aluno e do professor (ZIRKLE, 2002). Numa classe virtual síncrona, o instrutor exerce o ensino *on line*, no qual todos os participantes se comunicam entre si. Nesse contexto, o instrutor controla a aula, podendo inclusive solicitar aos alunos que levantem suas *mãos eletrônicas* a distância (BELLER e OR, 2003). Além disso, segundo os autores, estudantes e professores podem usar um quadro para visualizar o progresso do trabalho e para compartilhar conhecimentos. Meios de instrução síncrona incluem videoconferência, TV interativa e grupos de discussão via internet. São exemplos de meios assíncronos de ensino a distância: CD-ROM, correspondência, *e-mail* e cursos via internet que têm suporte nos programas de computador.

O primeiro registro da prática do ensino a distância é tido como um anúncio publicado na Gazeta de Boston, em 1728, que oferecia material didático e tutoria para alunos de cursos por correspondência (VASCONCELOS, 2000). Segundo o autor, a primeira universidade a conceder certificados a alunos externos que se submetiam a cursos por correspondência foi a Universidade de Londres, em 1858. Além dos Estados Unidos e da Inglaterra, Alemanha, Espanha e Austrália formam o grupo de países que podem ser considerados pioneiros em atuar nesse segmento de ensino. Mas, de acordo com Giusta (2003), nessa época, formou-se um preconceito em torno desta modalidade de ensino em virtude da marginalização geográfica e política de seus usuários.

Porém, a mesma autora aponta para o fato de que a criação, em 1969, da *Open University* na Inglaterra marcou o início da mudança de *status* do EAD. Segundo

---

<sup>2</sup> Texto original em inglês.

Vianney, Torres e Silva (2003), tal fato ocorreu dentro de um movimento mundial de criação e expansão de universidades estatais a distância entre o final dos anos 60 e a década de 80. Destacam-se também, de acordo com os mesmos autores, outras instituições ao redor do mundo: *Fern Universität* (Alemanha), UNED (Espanha), Universidade Aberta de Portugal, *Tele Université de Québec* (Canadá), Universidade Autônoma do México, Ohio e Wisconsin (EUA) e Universidade Indira Ghandi (Índia).

A evolução mundial do ensino a distância está dividida em três fases que guardam estreita relação com o desenvolvimento tecnológico dos meios de comunicação, como mostra o QUADRO 1 abaixo:

### QUADRO 1

#### As gerações do ensino à distância

GERAÇÃO	INÍCIO	CARACTERÍSTICAS
1 <sup>a</sup>	Até 1970	Cursos por correspondência, cujo principal meio de comunicação se constitui de materiais impressos, sendo que tarefas e exercícios eram enviados pelo correio
2 <sup>a</sup>	1970	Surgem as primeiras universidades abertas, com design e implementação sistematizados de cursos a distância. Além de material impresso, eram utilizadas transmissões via TV aberta, rádio, fitas de áudio e vídeo. Além disso, havia interações entre aluno e professor por telefone (satélite e cabo)
3 <sup>a</sup>	1990	Esta geração é baseada em redes de teleconferência por computador e estações de trabalho multimídia

Fonte: MOORE e KEARSLEY, citados por RODRIGUES, 1998.

No Brasil, o ensino a distância começou a ser praticado na década de 20 do século passado. Seu marco inicial é a criação por Roquete Pinto, fundador da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, de um plano de utilização educacional da radiodifusão como forma de ampliar o acesso à educação (BUTTIGNON, GARCIA e SILVA, 2002). De acordo com os autores, o ensino por correspondência vem sendo utilizado pela marinha brasileira desde 1939. Nessa mesma época, em 1941, foi fundada uma das instituições de ensino a distância mais importantes do País, o Instituto Universal Brasileiro.

O uso da televisão nos anos 70 marcou uma significativa evolução do EAD no Brasil. Dentre os programas levados a cabo a partir desse período destacam-se o Projeto

MINERVA, o Projeto Saci e o Telecurso 2º grau (E-LEARNING BRASIL, 2003). Até o ano 2000, várias instituições atenderam mais de três milhões de alunos em cursos abertos de inicialização profissionalizante a distância (VIANNEY, TORRES e SILVA, 2003).

Durante os anos 80, o desenvolvimento da educação a distância no Brasil se deu pautado no uso combinado entre rádio, correspondência impressa e televisão. Podem-se citar como exemplos o Projeto Ipê da Fundação Padre Anchieta, o curso Verso e Reverso - educando o educador (MEC e Rede Manchete) e o projeto Um Salto para o Futuro, da Fundação Roquete Pinto (VASCONCELOS, 2000).

Uma das primeiras experiências universitárias de educação a distância no Brasil foi desenvolvida pela Universidade de Brasília - UNB - em meados da década de 70 (BUTTIGNON, GARCIA e SILVA, 2002). Entre 1979 e 1983, foi criado pela Capes o Posgrad - Pós-graduação tutorial a distância - com o objetivo de capacitar docentes universitários do interior do País. Em 1992, o Núcleo de Ensino a Distância da Universidade Federal do Mato Grosso, com o apoio da *Tele-Université du Québec*, criou o curso de Licenciatura Plena em Educação Básica. (VASCONCELOS, 2000).

Enquanto no Brasil o rádio e a televisão eram os principais meios de comunicação empregados durante os anos 70 e 80, universidades de vários países, notadamente os industrializados, começaram a utilizar nesse período recursos mais modernos, como vídeo, multimídia e, mais tarde, a comunicação via satélite e a videoconferência, principalmente no ensino a distância (BELLER e OR, 2003).

Com o advento da internet, o EAD ganhou novo impulso a partir de meados dos anos 90. O surgimento da tecnologia de Comunicação Mediada por Computador - CMC permitiu a apresentação e transmissão de informações sob diversos formatos, de um computador para uma pessoa ou entre indivíduos, de uma forma rápida e interativa (LOHUIS citado por OTSUKA, 2003).

De acordo com Beller e Or (2003), assim como aconteceu com as outras tecnologias em décadas passadas, as universidades se tornaram uma das primeiras instituições a reconhecer o potencial pedagógico oferecido pela internet e começaram a utilizá-la no

ensino acadêmico no *campus* (método presencial) e, posteriormente, no ensino a distância. No Brasil, a Universidade Federal de Santa Catarina criou, em 1995, o Laboratório de Ensino a Distância do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, que passou a oferecer cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu*, além de cursos de extensão utilizando as novas tecnologias digitais (VASCONCELOS, 2000).

Concomitante a isso, nessa mesma época, foi elaborada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. O Ministério da Educação incentiva a prática do ensino a distância, regulamentada pelos artigos 81 e 87, Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996). A entrada em vigor desta lei marcou, do ponto de vista legal, o início da "era normativa da educação a distância no País como modalidade válida e equivalente para todos os níveis de ensino" (VIANNEY, TORRES e SILVA, 2003, p. 18). Segundo os autores, juntamente com a sua regulamentação, a educação a distância emergiu no setor de ensino superior brasileiro já no contexto das novas tecnologias digitais.

A integração das novas tecnologias de informação e comunicação aos processos de educação e treinamento tem se desenvolvido largamente nos últimos anos (BELLER e OR, 2003), especialmente, nos segmentos de educação profissional e continuada (LANG e ZAO, 2000). De acordo com os últimos autores referenciados, graças ao crescimento expressivo das bibliotecas digitais, ao substancial desenvolvimento dos recursos didáticos baseados na *web* e dos métodos de educação *on line*, atualmente muitas instituições de ensino superior estão voltando sua atenção para a possibilidade de usar a internet como uma nova plataforma para oferecer suporte à prática da educação a distância. Além delas, as novas tecnologias de EAD têm sido utilizadas também por empresas em seus programas de treinamento e qualificação, inclusive no Brasil, como atesta um estudo de Brandão (2004).

É nesse cenário no qual se insere a descrição geral do panorama contemporâneo do segmento de EAD, especialmente no Brasil, que é abordada no item a seguir.

## 2.2 O segmento de ensino superior a distância: dados gerais

O setor brasileiro de ensino superior é formado por cerca de 1.600 instituições, que abrigam aproximadamente 200 mil professores e mais de 3,5 milhões de alunos matriculados na modalidade presencial (BRASIL, 2003). Ainda de acordo com dados do Ministério da Educação, mais de 80% das IES brasileiras são de natureza privada.

No caso do ensino superior a distância, cerca de 85 mil alunos se matricularam em 60 cursos que foram ministrados por 32 instituições de ensino superior credenciadas pelo MEC no ano de 2002 (VIANNEY, TORRES e SILVA, 2003). Segundo os mesmos autores, além dessas estatísticas oficiais, mais de 100 IES ofereceram cursos de capacitação e extensão a distância que não exigem autorização do mesmo ministério.

Apesar da baixa representatividade do segmento de ensino superior a distância em termos do número de alunos (2,8%) e do número de instituições (1,5%), houve uma expansão significativa entre 2002 e 2004. Atualmente, constam nos cadastros do Ministério da Educação 59 IES credenciadas<sup>3</sup>.

Além das instituições de ensino superior, organizações de outras naturezas têm oferecido cursos e treinamentos a distância no Brasil. Conforme estimativas da Associação Brasileira de Ensino a Distância - ABED - em 2002, mais de um milhão de pessoas participaram de cursos a distância. Aproximadamente 200 mil deles ocorreram na área corporativa (ROSENBERG, 2002). Nesse mesmo ano, por volta de 250 organizações utilizaram as novas tecnologias de informação em programas de treinamento e capacitação no Brasil. Atualmente, já foram identificadas mais de 400 (E-LEARNING BRASIL, 2004)

O Brasil ocupa um lugar de destaque no cenário da América Latina e Caribe no que se refere ao ensino superior a distância. De acordo com Silvio (2003), foram registrados mais de 164 mil alunos matriculados em cursos a distância no continente em 2002 (os mesmos foram ministrados por 175 IES). Destes, quase 85 mil alunos brasileiros (51%)

---

<sup>3</sup> <http://www.mec.gov.br/sesu>

contemplados também por essa outra pesquisa patrocinada pela UNESCO, e 30 mil (18%) cidadãos mexicanos.

Apesar da concentração de alunos e de cursos no Brasil e no México, o mesmo autor ressalta um aspecto comum a todos os países da América: a recenticidade dos processos de desenvolvimento do ensino superior virtual, que se iniciou entre 1995 e 1999 juntamente com a consolidação da internet.

No caminho contrário, estão os Estados Unidos. Ainda em 1999, cerca de 44% das IES desse país atuaram no segmento de ensino a distância, atingindo por volta de 9% dos estudantes de nível superior. Nesse mesmo ano, mais de 60% deles participaram de cursos por meio da internet (ESTADOS UNIDOS, 2002). Já no Canadá, entre março de 1999 e março de 2000, 57% das 134 IES do país ofereceram cursos *on line* (CANADÁ, 2001).

Em 2000, mais de 300 mil japoneses se matricularam em cursos a distância ministrados por instituições de nível superior (JAPÃO, 2001). Nesse mesmo ano, 14% dos estudantes de cursos superiores, domésticos ou residentes fora da Austrália, matriculados em universidades daquele país estavam estudando pela modalidade a distância (STUPARICH, 2001). E, na Tailândia, dos 48% dos estudantes que se matricularam em cursos superiores oferecidos por universidades tailandesas em 2000, 50% optaram por cursos a distância (SAOWAPON et al., 2001).

Procurando garantir um entendimento mais amplo sobre o ensino a distância, à delimitação conceitual e à descrição da trajetória evolutiva desta modalidade de ensino apresentadas no item anterior, foram agregados no presente item informações com o objetivo de situar o cenário atual do segmento de ensino superior a distância no Brasil. Assim, uma vez conhecido o macrocontexto do EAD, uma investigação do contexto interno às instituições de ensino que praticam a EADI é apresentada a seguir, a qual foi organizada em três perspectivas de estudo: tecnológica, pedagógica e administrativa. Estas dimensões do EADI são apresentadas respectivamente nos três itens subseqüentes.

### 2.3 A dimensão tecnológica da educação a distância via internet

Atualmente, um aspecto que a EAD destaca na sua adoção é que os sistemas de ensino superior ao redor do mundo têm se deparado com desafios organizacionais e educacionais para promover a incorporação bem sucedida das tecnologias de informação baseadas na internet (BELLER e OR, 2003). Segundo os autores, um deles é melhorar o aprendizado *on line*. Conforme argumentam os mesmos autores, tendo em vista tal desafio, o primeiro passo é escolher o nível desejado de integração da internet ao ensino, que pode se dar desde o apoio ao ensino presencial até o método não-presencial, totalmente a distância, conforme a FIG. 1 a seguir.



FIGURA 1 - Níveis de integração da internet ao ensino acadêmico

Fonte: BELLER e OR, 2003, p.25.

Nota: Cada nível da pirâmide pode conter os aplicativos incluídos em um ou mais níveis anteriores. Na prática, há uma grande variação de aplicativos dentro de cada categoria com relação à combinação de tecnologias e a outros modelos de ensino e aprendizagem utilizados em cada curso. Cada instituição, e até mesmo cada faculdade ou programa, pode escolher o modelo pedagógico e a combinação de componentes tecnológicos mais apropriados.

No que se refere ao uso de tecnologias na educação, a internet pertence à categoria intensiva em tecnologias digitais, como mostra o modelo conhecido como *contínuo de aprendizagem* desenvolvido por Tapscott (citado por Brunner, 2004). O autor procurou traduzir nesse modelo o processo contínuo de evolução<sup>4</sup> de formas de ensino *low tech* para as *high tech*, da categoria analógica para a digital. Tal movimento, no qual as diferentes tecnologias se apresentam ordenadas da esquerda para a direita, está associado ao crescente grau de interatividade e possibilidade de controle da aprendizagem pelo aluno, como mostra a FIG. 2 a seguir.

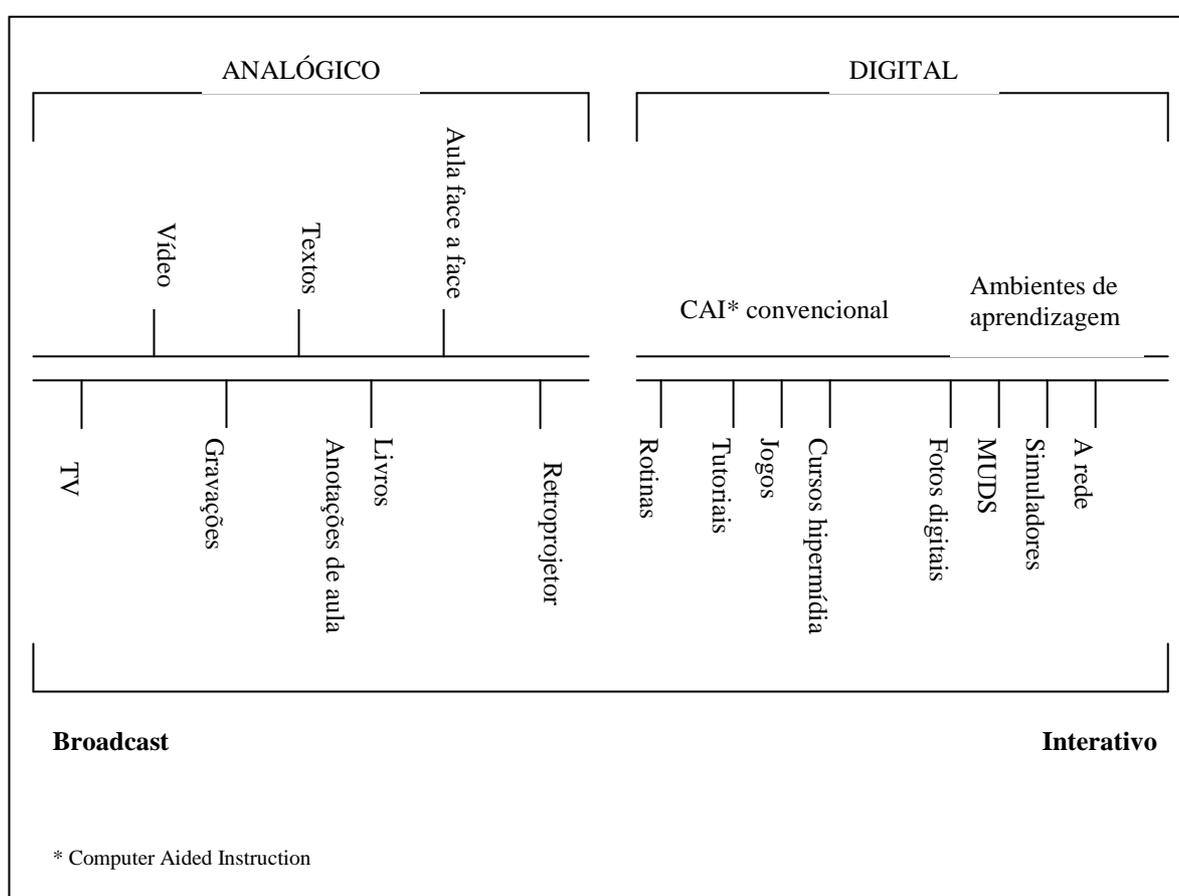


FIGURA 2 - O contínuo de Tapscott: evolução das tecnologias educacionais

Fonte: BRUNNER, 2004, p.47.

<sup>4</sup> O significado do termo evolução empregado pelo autor se restringe à progressiva autonomia que é facultada ao aluno durante a aprendizagem, sem a pretensão de qualificar este processo .

Essa trajetória evolutiva parte da forma da transmissão *broadcast* para meios cada vez mais interativos. Nesse sentido, em um extremo está a TV que, segundo Brunner (2004), é o meio cujo controle do processo se encontra totalmente no ponto de origem da transmissão, ou seja, onde se encontra o professor. Em seguida está o vídeo, tecnologia que oferece ao aluno uma pequena autonomia na medida em que ele pode decidir quando e onde reproduzir as gravações. Já os livros podem ser levados pelo aluno a qualquer lugar e também serem lidos na ordem em que ele desejar. As tradicionais aulas face a face se encontram no limite do grau de interatividade, cujo salto significativo é marcado pela emergência das mídias digitais.

De acordo com Brunner (2004), dentro da categoria digital de tecnologias, a mais rudimentar é a classe de instrução assistida por computador (rotinas, tutoriais pré-programados e jogos didáticos). A partir daí, o modelo atribui aos cursos hipermídia<sup>5</sup> um grau ainda maior de interatividade e autonomia do aluno. Em seguida, estão os simuladores de realidade virtual para a aprendizagem. E, no outro extremo, está a internet. Para o autor, até o momento, ela parece ser a tecnologia que oferece o maior potencial de interatividade e controle da aprendizagem pelo estudante.

Graças ao possível aumento do grau de interatividade a ela associado, o uso da internet permitiu ampliar as potencialidades de ensino e aprendizagem à distância sustentados por ambientes virtuais, que são uma espécie de plataforma tecnológica, um sistema de apoio (BRUNNER, 2004). De acordo com França (2000), o ambiente virtual de aprendizagem é o espaço no qual estão organizados os diversos instrumentos de acesso aos cursos, sejam os meios de interação tanto com os conteúdos como entre os diversos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. O mesmo autor ressalta a importância de não se confundir o ambiente virtual de aprendizagem com simples páginas e bancos de informações disponíveis na internet.

---

<sup>5</sup> A definição deste termo encontra-se no Glossário.

Segundo Lang e Zao (2000), no que se refere ao ensino a distância, há basicamente quatro grupos de tecnologias ligadas ao comércio eletrônico<sup>6</sup> que oferecem suporte aos processos adjacentes, quais sejam, bibliotecas digitais, publicações eletrônicas, plataformas de automação ou *workflow* e bancos eletrônicos, como se vê na FIG. 3 a seguir.

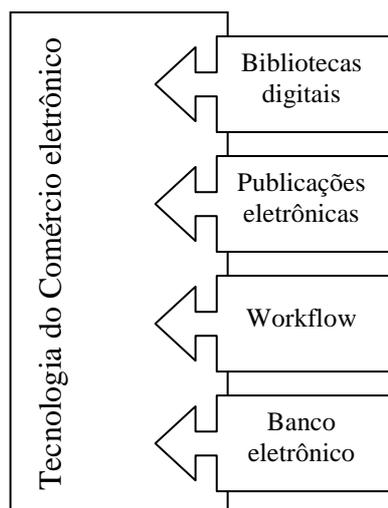


FIGURA 3 - Componentes da tecnologia do comércio eletrônico para o EAD

Fonte: LANG e ZAO, 2000, p.105.

De acordo com os autores, as tecnologias de publicação eletrônica permitem surgir em novas formas de apresentação as informações digitalizadas, tais como multimídia e hipertexto, o que torna possível a sua produção, atualização e distribuição mais rápida e barata que a forma convencional. Já as bibliotecas digitais permitem aos usuários acessarem essas novas formas de bens do conhecimento, que podem ser personalizados e *empacotados* sob encomenda, uma vez que os mesmos podem ser manipulados e apresentados de acordo com as necessidades do leitor.

Uma terceira tecnologia, *workflow* - voltada para a automação de processos de negócio total ou parcialmente, na qual documentos, informações ou tarefas são transmitidos de

<sup>6</sup> Os autores empregam o termo comércio eletrônico para se referir ao desenvolvimento e gerenciamento da comunicação e da infra-estrutura computacional para suportar processos de negócios (KALAKOTA e WHINSTON citados por LANG e ZAO, 2000). Segundo os autores, o comércio eletrônico inclui aspectos técnicos, gerenciais e econômicos.

um participante a outro a fim de levá-lo à ação segundo um conjunto de regras procedimentais - pode proporcionar meios eficientes de sustentar processos educacionais estruturados, como por exemplo interações entre estudantes, tutores e a própria instituição de ensino. Finalmente, os autores citam o banco eletrônico, uma tecnologia que torna possível levar a cabo transações financeiras entre os vários atores envolvidos no processo de ensino a distância.

Além de atuarem como influenciadores de mudanças nos modelos educacionais, Lang e Zao (2000) argumentam que os quatro tipos de tecnologia que dão sustentação ao EADI trabalham como complementos, que podem induzir a mudanças no modelo organizacional de instituições de ensino na ocasião de sua implementação. Segundo os autores, do ponto de vista da instituição, tais mudanças tendem a produzir melhorias de desempenho se as propriedades complementares dessas tecnologias forem levadas em conta. Ou seja, maior valor adicionado pode ser gerado se os quatro componentes tecnológicos do comércio eletrônico forem implementados adequadamente de modo coordenado.

Outros instrumentos tecnológicos utilizados no ensino a distância via internet que se destacam são o *e-mail*, *Newsgroup*, *internet Relay Chat*, videoconferência e *WebCT* (SORMANI JÚNIOR e MOREIRA, 2000)<sup>7</sup>

Mesmo considerando as novas tecnologias disponíveis atualmente, para Lobo et al. (2000), livros e cadernos ainda continuam sendo fundamentais para o EAD. Segundo eles, isso decorre do fato de que a informação impressa pode ser uma alternativa versátil e de baixo custo em relação a outras mídias. Além disso, ela proporciona maior conforto ao leitor no caso de textos extensos.

Ainda de acordo mesmos autores, o uso de textos impressos associados a outros meios pode incrementar os resultados de programas de educação a distância. Eles acreditam também que o material impresso continuará tendo um papel essencial, seja utilizando o sistema postal convencional ou a impressão direta via internet pelos estudantes onde quer que eles estejam.

---

<sup>7</sup> As definições desses termos encontram-se no Glossário.

Além de não ter conseguido reduzir o importante papel desempenhado pelos materiais impressos, historicamente, a incorporação das novas tecnologias de informação e comunicação ao ensino também não conseguiu alterar a forma tradicional de ensinar e aprender, que emprega a palavra do professor, giz, quadro-negro, lápis, caderno e alguns recursos de suporte, como, por exemplo, o retroprojeter (BRUNNER, 2004). Segundo o autor, o rádio e a televisão, por exemplo, além de serem utilizados como suporte ao método tradicional, deram lugar a variadas modalidades de ensino a distância que serviram simplesmente para estender a educação em direção a locais mais afastados, favorecendo grupos sociais sem acesso à escola.

No entanto, ainda de acordo com Brunner (2004), esse panorama começou a mudar nos últimos anos com a emergência das tecnologias da sociedade da informação. Para ele, as tecnologias de rede, particularmente a internet, estão modificando um dos princípios axiais da ordem escolar, que é o isolamento da escola. Além disso, o texto plano ou linear, um dos principais instrumentos constitutivos da aprendizagem, começa a ceder espaço para o hipertexto.

Para Beller e Or (2003), por meio da utilização das novas tecnologias de EAD seria possível combinar recursos de qualidade ao invés de aulas informativas em sala de aula e o maior valor agregado que pode ser entregue aos alunos pelo professor/tutor, já que o mesmo conta com uma perspectiva compreensiva mais aprofundada do assunto, pode responder a questões, conduzir discussões, direcionar o trabalho dos alunos e contextualizar o conteúdo ensinado. Além do professor/tutor, outros especialistas, segundo eles, podem ser incorporados também ao processo de aprendizagem.

Na opinião de Lobo et al. (2000), o uso das novas tecnologias no ensino está desencadeando uma aceleração exponencial da capacidade de produção e disseminação do conhecimento entre os indivíduos. Eles apontam para o fato de que, por meio da avaliação do EAD em ambientes marcados pela comunicação digital, é possível agregar resultados qualitativos capazes de influenciar mudanças de paradigmas educacionais, convicções e procedimentos institucionalizados adotados pela comunidade científica. Apesar de admitir também tal potencial de mudanças, Brunner (2004) argumenta que ainda não é possível saber exatamente como essas tecnologias transformarão os contextos em que se desenvolverá a educação no futuro.

Mesmo assim, visando as organizações que pretendem oferecer cursos a distância via internet, Rosenberg (2002) aponta para o fato de que a tecnologia é a chave para uma mudança radical no ensino. Porém, de acordo com o autor, ela é apenas uma ferramenta, não uma estratégia de ensino. Por isso, para ele, a internet não pode, por si só, melhorar a qualidade da educação.

Este pensamento também é compartilhado por Beller e Or (2003), que apontam para o fato de que os sistemas de ensino superior ao redor do mundo têm se deparado com desafios educacionais e organizacionais para promover a incorporação bem sucedida das tecnologias de informação baseadas na internet ao EAD.

Do ponto de vista tecnológico, a implementação de projetos de EAD pelas instituições de ensino está sujeita inicialmente à escolha das tecnologias a serem adotadas, às quais estão associadas diferentes graus de interatividade e controle da aprendizagem pelo aluno, e do nível de integração tecnológica desejado. No caso do EADI, apesar de oferecerem amplas oportunidades, por si só, o uso das novas tecnologias baseadas na internet não são capazes de promover melhorias na qualidade da educação. Para isso, em meio a uma realidade marcada por mudanças sociais, culturais e econômicas, exige-se das instituições o desenvolvimento interno de modelos pedagógicos mais adequados, bem como a capacitação de profissionais de ensino, como é apresentado no próximo item.

#### 2.4 - A dimensão pedagógica da educação a distância via internet

A demanda por mudanças nos modelos educacionais, principalmente por incorporar enfoques personalizados sobre o aluno, é o reflexo de transformações recentes no mundo do trabalho e no contexto sócio-cultural em que ele está inserido (BRUNNER, 2004). Para o autor, como a educação é um processo de transformação do indivíduo, que envolve não só a transmissão de conhecimentos e a aquisição de competências individuais como também a formação de valores e do caráter, criando um horizonte de sentidos compartilhados, é preciso levar em consideração o contexto social, ou seja, o contexto simbólico de sentidos e significados que garante a aplicação dos sistemas

educacionais como meios de transmissão e integração culturais. Assim, segundo ele, tal demanda estaria associada também à ética da realização e do triunfo individual que emergiu como a corrente mais poderosa da sociedade moderna.

Brunner (2004) argumenta que, em uma época como a atual, em que se vive em um estado de extrema incerteza, em que as sociedades são contratualistas, atomizadas e sem um fundo comum de crenças, sobrevém a crise da socialização. Nesse contexto, "[...] as necessidades de individuação impõem às pessoas a necessidade de se transformarem em atores, [...], diretores de suas próprias geografias e identidades, mas também de seus vínculos e redes sociais" (BRUNNER, 2004, p.35).

Assim, nesse novo contexto social, acredita-se que os ambientes de aprendizagem computadorizados podem contribuir para que os modelos de ensino sejam melhor adaptados aos deferentes níveis de conhecimento prévio, bem como aos estilos e ritmos de aprendizagem dos estudantes (BELLER e OR, 2003). Por isso, de acordo com Souza (2002), as novas tecnologias de informação podem atuar como catalisadores das mudanças no paradigma educacional vigente.

Devido à recente expansão do foco sobre o aluno contemplado pelos novos modelos de educação, o termo educação a distância tem sido substituído por *aprendizagem a distância* (FARINELLA, HOBBS e WEEKS, 2000). Segundo os autores, essa última expressão guarda um maior destaque ao processo de entrega do conteúdo quando comparado à relação professor-aluno, ou seja, há maior ênfase sobre as interações entre o processo de aprendizagem e as tecnologias de informação.

Com efeito, as ferramentas de suporte a ambientes virtuais de aprendizagem devem ser (BELLER e OR, 2003):

- centradas no conhecimento - foco em o que é ensinado, por que é ensinado determinado conteúdo e qual competência ou especialidade é adquirida pelo indivíduo;
- centradas no aluno - foco nos conhecimentos, especialidades e atitudes do estudante.
- centradas na avaliação - foco em tornar os pensamentos e idéias dos alunos mais *visíveis*, desenvolver aulas de acordo com o nível dos estudantes e monitorar o progresso dos alunos ao longo do curso.

Além de contribuir para o desenvolvimento de modelos educacionais mais alinhados ao atual contexto social, econômico e cultural, a integração efetiva das novas tecnologias ao ensino permite a criação de novas formas de aplicação das teorias construtivistas desenvolvidas no início do século 20 (BELLER e OR, 2003). Segundo os autores, os computadores podem auxiliar a mudança de foco do conhecimento-como-propriedade para o conhecimento-como-construção; da aprendizagem guiada externamente para a auto-aprendizagem; do ensino como transmissão de conhecimentos para o ensino como um guia para o processo social de exploração e pesquisa.

Nesse sentido, uma das questões mais relevantes que deve ser considerada ao levar para a realidade virtual a filosofia construtivista de educação é o desenvolvimento do ensino em seu devido contexto, o que sugere que o conhecimento e as condições de seu uso estão intrinsecamente ligados (BELLER e OR, 2003). Acredita-se que o aprendizado ocorre com melhor eficácia dentro de seu contexto e que este se torna uma importante parte do conhecimento associado à aprendizagem.

A questão da auto-aprendizagem, enfatizada também pelo modelo construtivista, está presente com maior destaque no caso da educação de adultos. A partir dos anos 70, Malcom Knowles lançou as bases para a construção de um novo conceito de educação direcionada aos adultos: a Andragogia (SOUZA, 2002).

De maneira geral, no que se refere à dimensão pedagógica do ensino, Lobo et al. (2000) recomendam algumas estratégias a serem consideradas pelos planos de incorporação das novas tecnologias ao ensino a distância. São elas:

- identificar as necessidades de aprendizagem do público-alvo;
- identificar o perfil cultural e lingüístico dos alunos;
- verificar as condições de acesso às tecnologias a serem adotadas nos ambientes que se pretende alcançar;
- avaliar as necessidades de implementação ou expansão de sistemas de informação e comunicação para os estudantes, considerando-os um pré-requisito para o início e continuidade dos cursos oferecidos;

- identificar as necessidades de desenvolvimento de habilidades pelos usuários que serão aplicadas durante o processo de aquisição de conhecimentos utilizando tais tecnologias e inovações;
- levar a cabo uma análise especial em cada contexto para definir o modelo pedagógico, os materiais didáticos e o uso de mídias interativas a serem adotados.

Já Rosenberg (2002) aponta para cinco dimensões de transformação do processo de ensino baseados nas tecnologias de EAD: 1. resultados - o foco de avaliação da qualidade do ensino deve ser não apenas durante sua ocorrência, mas também em termos de desempenho do aluno em outros contextos; 2. acesso - como o tempo é um fator vital para o aprendizado do aluno, é preciso disponibilizar os cursos em tempo integral, de modo que cada um o faça da forma mais conveniente para aprender o mais rápido possível dentro das restrições pessoais de tempo; 3. atualização *on line* do material didático - o conteúdo deve ser atualizado imediata e continuamente, o que garante a preservação do seu valor e utilidade; 4. redução dos tempos de ciclo dos cursos - maior velocidade de desenvolvimento e atualização do conteúdo dos cursos.

Uma outra questão crucial ligada à utilização da internet no suporte de processos de ensino a distância é a avaliação. Um problema atual enfatizado por Beller e Or (2003) se refere ao fato de que instrumentos convencionais estão sendo empregados para avaliar tanto os novos métodos de aprendizagem como também os resultados alcançados pelos alunos utilizando tais métodos. Na opinião dos autores, deve-se dar grande ênfase à criação de instrumentos de avaliação mais adequados e melhor adaptados aos novos métodos de ensino a distância apoiados pelas novas tecnologias de informação.

Para Pellegrino, Chudowky e Glaser (2001), as novas tecnologias estão ajudando a remover alguns dos fatores que têm limitado a prática da avaliação. De acordo com os autores, uma potencial aplicação tecnológica ao ensino é aquela que amplia a natureza dos problemas que podem ser apresentados aos alunos, bem como dos conhecimentos e dos processos cognitivos que podem ser avaliados. Com isso, segundo eles, seria possível capturar desempenhos complexos.

Na opinião de Beller e Or (2003), os processos de ensino a distância mediados por computador oferecem novas oportunidades de avaliação individual baseadas no

monitoramento do percurso individual de estudo escolhido por cada estudante, seu padrão de acesso às funções do *site*, repetições e omissões, dentre outros.

No que se refere aos novos modelos de ensino e à educação a distância, Van Lee, Bhattacharya e Nelson (2002) recomendam que o EADI seja aplicado, dentre outros, ao ensino profissional continuado, a cursos de extensão e também para preencher lacunas deixadas pelo sistema de educação convencional baseado no método presencial. Outra útil aplicação dessa alternativa de ensino se refere, segundo os mesmos autores citados acima, à substituição de manuais de procedimentos no uso de instrumentos de trabalho, ao processo de avaliação individual de alunos para identificar pontos fracos e criar aulas de reforço personalizadas e aos testes de competência de professores. Finalmente, os autores concluem que os melhores clientes do serviço de ensino via internet serão as empresas, adultos inseridos no mercado de trabalho e pessoas que se preparam para exames de certificação.

Segundo Moran (2003), a aplicação de tecnologias cada vez mais rápidas e integradas ao ensino tende a alterar profundamente a noção de presença e distância e também as formas de aprender e ensinar. Com efeito, o autor acredita que está em curso um processo de aproximação entre o método presencial e o método a distância. Para ele, os cursos presenciais progressivamente se tornarão semipresenciais, pois contemplarão disciplinas parcialmente a distância e outras totalmente a distância. Com isso, o autor admite o desenvolvimento de um leque de possibilidades de aprendizagem que articularão o melhor do ensino presencial às facilidades e conveniências do virtual.

De todo modo, para atuar nessa nova realidade da EAD, marcada pelo uso das novas tecnologias de informação e também pela emergência de novos modelos pedagógicos, as instituições não devem desconsiderar a necessidade de desenvolvimento e capacitação dos profissionais de ensino. Nessa perspectiva, o novo modelo de educação superior que está emergindo juntamente com a prática do EADI aponta para mudanças no perfil dos professores.

Na visão de Otsuka (2002), como os alunos atualmente detêm uma grande quantidade de informações adquiridas por meio da internet, revistas, televisão, rádio, e em várias ocasiões, como no trabalho, junto à família e amigos, o papel do professor deve ser

menos o de transmissor de informações e mais o de mediador. Segundo a autora, isso pode contribuir para que os estudantes desenvolvam o senso crítico, a habilidade de filtrar as informações necessárias e a capacidade de produzir seus próprios conhecimentos até chegar às suas próprias conclusões. Para ela, o profissional de ensino continuará sendo peça fundamental para o sucesso do processo de formação do indivíduo, que prosseguirá tendo o projeto pedagógico e, não, a presença física do professor, como o fator mais importante.

Para acompanhar a mudança do conceito de *aula*, que atualmente vem sendo entendida também como pesquisa e intercâmbio, o papel do professor está sendo redimensionado e cada vez mais ele está se transformando em um supervisor, um animador que incentiva os alunos (MORAN, 2003).

Para Azevedo (2003), o novo professor deve desenvolver sua capacidade de atuar como companheiro, líder e animador comunitário. Por isso, de acordo com o autor, seu talento deve se concentrar não apenas no domínio do conteúdo e de técnicas didáticas, mas também na habilidade de mobilizar a comunidade de aprendizes em torno de sua própria aprendizagem, fomentando o debate e incentivando cada aluno a assumir uma parcela da responsabilidade pela motivação do grupo. Essas habilidades elencadas pelo autor vão ao encontro inclusive do perfil do professor que adota práticas ligadas à Andragogia (CAVALCANTI, 1999) e ao Construtivismo (BELLER e OR, 2003).

Além disso, o trabalho do profissional de ensino superior em novos ambientes criados com a ajuda de novas tecnologias requer que ele passe a trabalhar em equipe (RODRIGUES, 1998). Segundo a autora, o professor será membro de um grupo de profissionais que arquitetam um contexto adequado para sustentar o processo de aprendizagem dos alunos.

Nesse sentido, o esforço do professor *on line* não deve se restringir ao aprendizado operacional de novas tecnologias (AZEVEDO, 2003). Para o autor, este profissional deve se empenhar em construir uma nova proposta pedagógica que ainda está incompleta. E na medida em que sua prática no exercício do ensino a distância via internet lhe permita acumular valiosos conhecimentos, ele poderá contribuir

significativamente para o aprimoramento dos benefícios entregues aos alunos que optarem por esse método de ensino.

Um ponto negativo que já foi identificado por alguns pesquisadores no que diz respeito aos profissionais de ensino é a constatação de que a construção de cursos e programas de educação a distância requerem, além das usuais tarefas dos professores, outras responsabilidades, como atualizar o conteúdo, responder a *e-mails* e atender ligações telefônicas, o que acaba por demandar um investimento significativo de tempo adicional dos mesmos (BELLER e OR, 2003).

Além disso, Brunner (2004) argumenta que estudos realizados indicam que, embora os professores se manifestem favoravelmente à utilização das novas tecnologias de informação no ensino, ainda não há pesquisas que apontem claramente para as maneiras de enfrentar os desafios de formação e desempenho docente no novo contexto da educação superior.

Além dos profissionais de ensino, dos alunos que se submetem à educação superior a distância via internet, também são requeridas novas características e habilidades condizentes com essa modalidade de ensino. Esta questão de certa forma diz respeito diretamente às IES, que podem decidir implementar ações no sentido de promover o desenvolvimento das mesmas pelos estudantes.

De acordo com Moran (2003), o ensino a distância via internet é mais adequado ao ensino de adultos, principalmente os que já detêm uma competência consolidada de aprendizagem individual e de pesquisa, como acontece no ensino superior.

Charp (2000) acredita que os estudantes típicos do ensino a distância são aqueles que não têm acesso às instituições de ensino superior, empregados que trabalham durante os horários das aulas presenciais e pessoas automotivadas que desejam fazer cursos para aprofundarem ou atualizarem seus conhecimentos.

Barcia et al. (citados por LOBO et al., 2000) vêem o aluno de cursos a distância como um agente capaz de ler os cenários nos quais estão inseridos, de definir metas, de desenhar estratégias e de desenvolver procedimentos na tentativa de atingir os

resultados desejados. De acordo com os autores, esses agentes devem ser compreendidos como indivíduos que, a despeito de suas limitações e das condições determinadas pelo ambiente, estão aptos e motivados a se engajarem em projetos que estejam em conformidade com suas metas individuais.

Esse modelo de estudante-agente, também conhecido como *empowered student* na literatura do final do século 20 que trata das tendências da aprendizagem, é interpretado como "um aluno com poder, no sentido de que ele é um agente que define e procura pelos conhecimentos e habilidades que formam seu perfil de educação acadêmica e o tipo de sua inserção no mercado de trabalho" (LOBO et al., 2000, p.6). Os autores acreditam que esse tipo de aluno ainda está emergindo de forma incipiente no cenário da educação tradicional brasileira, tanto na modalidade de ensino presencial quanto a distância. Em sua opinião, as instituições de ensino que decidirem atuar no segmento de EAD devem procurar implementar ações articuladas no sentido de construir cenários educacionais orientados para a criação de uma cultura diferenciada no Brasil junto aos estudantes. Além disso, o ensino a distância exige também do aluno auto-estudo, auto-disciplina e grande motivação (BELLER e OR, 2003).

De acordo com Stallings (2001), as decisões organizacionais quanto às formas e funções das instituições físicas e virtuais para atender as necessidades do mundo do trabalho na atualidade requerem a compreensão das demandas do trabalhador típico do mundo globalizado: o trabalhador do conhecimento ou *knowledge worker*. Segundo o autor, ele se desenvolveu inicialmente no setor financeiro operando calculadoras e, hoje, está presente em um amplo espectro de setores da economia mundial. Para ele, o trabalhador do conhecimento é menos dependente de ordens do chefe e está constantemente conectado a um mundo de informações. Além disso, ele também não se prende às instalações da empresa onde trabalha ou, até mesmo, às horas contratadas pelo empregador para desenvolver seu trabalho. Para o autor, a vida pessoal do trabalhador do conhecimento acaba, de certa forma, reproduzindo essas tendências de seu comportamento no trabalho, inclusive no que se refere à dimensão educacional.

Do ponto de vista do aluno, a maior vantagem dos programas de educação a distância é a flexibilização de sua agenda normalmente fixa devido à obrigação de comparecer às aulas presenciais no horário determinado pela instituição de ensino (ZIRKLE, 2002).

Além disso, segundo o autor, enquanto as aulas via satélite mantêm rígidos os horários de aula, as lições via *web* oferecem aos alunos a vantagem adicional de total flexibilidade quanto ao local, data e horário. O ensino a distância oferece também ao aluno a possibilidade de reduzir despesas de viagem, transporte, hospedagem ou moradia no período do curso (MORGAN, 2001).

Por outro lado, de acordo com o mesmo autor, o aluno pode sofrer com algumas desvantagens, como o isolamento dos colegas, a frustração provocada pela baixa fluência da comunicação ou, até mesmo, o sentimento de *confusão* ao interpretar mensagens retornadas pelos instrutores. Além disso, o autor argumenta que, como os cursos a distância via internet podem oferecer uma menor interação entre o professor e o aluno se comparada ao método presencial, essa certa *ausência* do instrutor pode encorajar alguns alunos a reduzirem seus esforços, o que pode diminuir também o grau de aprendizagem e aquisição de novos conhecimentos pelos mesmos.

Segundo Beller e Or (2003), muitos estudiosos têm se dedicado à investigação dos fatores responsáveis pelas baixas taxas de cursos completados entre os estudantes que se submetem ao ensino a distância via internet. Compreender tais fatores e superá-los é outro importante desafio para as instituições que oferecem esse tipo de educação.

Em meio a uma realidade complexa, marcada pelas necessidades latentes de mudanças no paradigma educacional vigente, a incorporação das modernas tecnologias ao modelo emergente de ensino superior a distância requer das instituições reflexões sobre os processo de ensino e sobre os papéis dos professores e dos alunos, levando em consideração também os meios de apresentação do material didático e os novos métodos de avaliação (BELLER e OR, 2003). Tais reflexões devem ter como meta a busca pela parceria intelectual entre a tecnologia e o cérebro humano, de modo a realizar o potencial do aluno de transcender suas limitações cognitivas (PERKINS, citado por BELLER e OR, 2003).

O pensamento de Silva, (citada por Souza, 2002) vai ao encontro da opinião dos autores citados acima. Ela acredita que tais tecnologias desafiam os profissionais responsáveis pelo processo de planejamento de cursos na medida em que se torna necessário fazer evoluir conceitos, métodos e projetos pedagógicos que permitirão aos mesmos serem

incorporados à prática educacional, como aconteceu no passado com outros instrumentos, tais como o lápis, o caderno e o livro.

O desenvolvimento de uma proposta pedagógica que venha incorporar um novo paradigma educacional e suas novas tecnologias de apoio emerge ao mesmo tempo como ameaça e oportunidade (SILVIO, 2003). De acordo com o autor, a ameaça advém da possibilidade de esse processo minar as bases estruturais e funcionais de um sistema de educação que evoluiu ao longo de muitos anos de rotina, tradição e conservadorismo e que tende a se proteger contra qualquer tentativa de desestabilizar suas funções e práticas. Já a oportunidade brinda àqueles que desejam libertar-se de uma série de barreiras impostas à possibilidade de oferecer ao indivíduo o controle direto sobre sua própria aprendizagem e construção de conhecimentos voltados às suas necessidades específicas.

Do ponto de vista pedagógico, implementar projetos de EADI em um cenário que aponta para a necessidade de mudanças no paradigma educacional vigente requer das IES esforços concentrados basicamente no desenvolvimento de novos modelos pedagógicos, métodos de avaliação, na capacitação de profissionais de ensino e até mesmo de alunos. Além disso, mudanças na arquitetura organizacional de processos que sustentam o EAD são pertinentes, como mostra o item a seguir.

## 2.5 A dimensão administrativa da educação a distância via internet

O modelo típico de uma organização que atua no segmento de ensino a distância consiste em uma única instituição licenciada pela devida agência governamental, que lhe concede autoridade para oferecer certificados e diplomas em certas áreas da educação (LANG e ZAO, 2000). Segundo os autores, no longo prazo, este tipo de organização estabelece uma certa reputação no mercado. Esta reputação de uma instituição de ensino é, para eles, determinada por diversos fatores, tais como sua história, qualidade dos instrutores e estudantes, e até a colocação dos alunos graduados no mercado de trabalho. Os autores definiram este modelo de instituição que atua no

segmento de ensino a distância a partir de suas responsabilidades e papéis característicos, conforme a FIG. 4 a seguir.

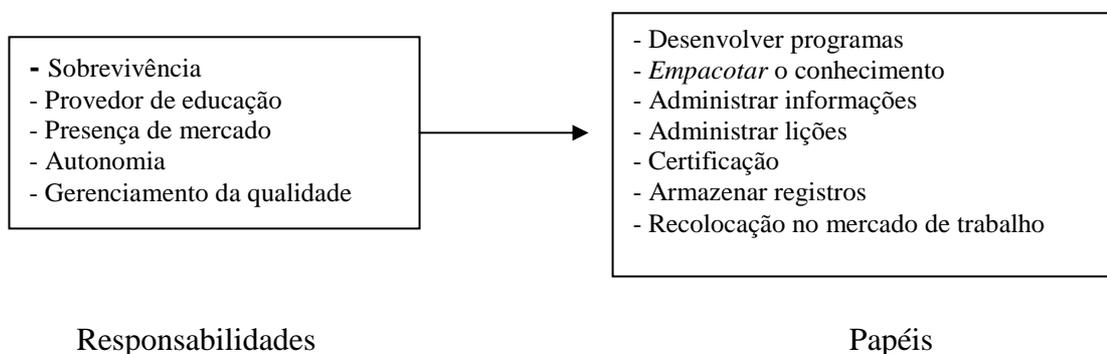


FIGURA 4 - Modelo de atividades para instituições convencionais de EAD.

Fonte: LANG e ZAO, 2000, p.109.

Responsabilidades são metas organizacionais e papéis são atividades por meio das quais as instituições buscam suas metas. As responsabilidades ou metas organizacionais são:

- sobrevivência: refere-se à necessidade de uma organização garantir os meios necessários à sua sobrevivência, que no caso de algumas firmas de natureza privada, basicamente se traduz em gerar lucros;
- provedor de educação: utilizar a capacidade e autoridade para criar programas educacionais, desenvolver e entregar cursos e outorgar diplomas e certificados;
- presença de mercado: atrair um número suficiente de alunos, bem como os devidos profissionais qualificados, para apoiar os programas educacionais;
- autonomia: construir um sistema auto-sustentado para administrar certificações de conclusão de curso aos alunos e gerenciar os programas, a oferta de cursos, o ensino de estudantes e as orientações aos tutores;
- gerenciamento da qualidade: garantir a qualidade dos programas e recursos didáticos e a qualificação adequada dos tutores e estudantes, o que resultará também na qualificação dos graduados em nível satisfatório;

Os papéis ou atividades implementadas pelas instituições de ensino que levam ao alcance das metas organizacionais são:

- desenvolver programas: antes de oferecer a educação a distância, a instituição de ensino deve desenvolver um programa educacional, ou seja, escolher uma área como foco a ser ensinado, seja negócios, artes, engenharia, secretariado, treinamento vocacional, dentre outros;
- *empacotar* o conhecimento: a partir dos requisitos de cada curso definidos no programa, desenvolver o seu conteúdo, o que contempla textos, apostilas, exercícios e exames. Cada curso deve conter conhecimentos atualizados sobre determinada área, em um nível específico.
- administrar informações: uma instituição de ensino a distância dispõe de um ou mais programas que oferecem certificados ou diplomas. Cada programa contém um certo número de cursos ou módulos, sendo que cada um deles consiste de recursos didáticos para cada tópico selecionado para ser ensinado dentro da área do conhecimento. Uma vez que o aluno complete o programa, ele é considerado um especialista. Assim, a instituição de ensino desempenha o papel de administrar informações, pois tem a tarefa de coletar, organizar e distribuir informações relacionadas aos programas;
- administrar lições: trata-se do recrutamento de professores, tutores e estudantes, agendamento de cursos e gerenciamento dos exames;
- certificar: uma vez que o aluno tenha completado com sucesso o programa, a instituição poderá entregar-lhe um certificado de conclusão ou diploma;
- armazenar registros: a instituição também é responsável por manter dados referentes ao desempenho de seus alunos, que por sua vez podem solicitar cópias posteriores à finalização do curso;
- recolocar graduados no mercado de trabalho: a instituição pode ajudar os estudantes a se inserirem no mercado de trabalho após a conclusão do curso.

Os autores desse modelo tradicional de instituição que oferece a educação a distância admitem que os papéis podem ser direcionados a uma ou mais responsabilidades (metas), e estas podem ser alcançadas por meio de um ou mais papéis (atividades).

Beller e Or (2003) apresentam um modelo desenhado especialmente para sustentar a implantação dos processos de EAD pelas instituições de ensino superior. Esse modelo apresenta três grupos de atividades, que foram identificadas via coletas de informações

sobre experiências em vários países: programa institucional, centro de apoio e incentivos aos profissionais envolvidos.

Segundo os autores, o programa institucional consiste em um plano estratégico para examinar as opções de oportunidades pedagógicas e organizacionais que as tecnologias oferecem, definir as metas, atividades planejadas e recursos necessários à sua realização. O processo estratégico começa com o estudo da atual configuração do ensino e da estrutura organizacional da instituição. Em seguida, deve ser feito o mapeamento do potencial oferecido pelas novas tecnologias. O produto final desse processo deve apresentar definições claras e mensuráveis da visão, missão e objetivos que a organização deseja alcançar, planos de trabalho e de alocação de recursos entre eles. A estratégia deve expressar os valores únicos da instituição e explorar suas principais forças ou atributos positivos.

O centro de apoio tem o objetivo de criar as condições necessárias à incorporação das tecnologias na educação oferecendo treinamento aos profissionais de ensino envolvidos no projeto quanto à utilização das mesmas. Além disso, esse centro pode contribuir para a aplicação de maneira profissional - tanto metodológica quanto tecnologicamente - das novas tecnologias, o que permite a redução de custos e do tempo do projeto.

Segundo os mesmos autores, o centro de apoio deveria se encarregar das seguintes atividades: 1. desenho e formulação das metodologias de ensino e aprendizagem; 2. formulação dos diferentes modelos de ensino e confecção dos mesmos; 3. construção, implementação e manutenção da infra-estrutura institucional (sistema de gerenciamento dos cursos), das ferramentas e dos meios de produção e entrega; 4. treinamento dos professores e outros profissionais envolvidos; 5. oferta de serviços de apoio (tanto para preparar quanto para implementar cursos) aos funcionários e estudantes; 6. esclarecer as pessoas envolvidas sobre as questões de propriedade intelectual e de direitos autorais ligadas à reprodução dos materiais didáticos e outros recursos.

Com o objetivo de completar o processo de integração organizacional das novas tecnologias de ensino, um programa de incentivos deve ser direcionado aos membros da instituição que venham a participar do projeto. Uma cesta de incentivos pode incluir: 1. pressionar o tempo de preparação de cursos pelos professores, divulgando as

melhores marcas e premiando financeiramente os respectivos profissionais; 2. premiar professores que substituam aulas presenciais por lições baseadas na *web* remunerando-os pelas horas totais do curso totalmente presencial; 3. estabelecer regras para firmar acordos entre a instituição e os formuladores de cursos e materiais didáticos referentes aos direitos de disseminação, utilização e recebimento de royalties; 4. prêmios e bônus concedidos pelo diretor, reitor ou presidente da instituição de ensino; 5. promoção acadêmica na carreira do professor.

Para Azevedo (2000), o estabelecimento de um Centro de Educação a Distância - CEAD - por uma instituição de ensino depende das políticas e diretrizes internas quanto a sua atuação e expansão, os quais devem estar em consonância com a importância atribuída pela diretoria a essa modalidade de ensino como estratégia de implementação de uma nova forma de ensinar. De acordo com a autora, os critérios de alocação de recursos são definidos durante a fase de planejamento, que leva em consideração objetivos e metas, características do público-alvo e condições de disponibilidade de recursos financeiros. A mesma autora elenca os vários recursos necessários ao funcionamento do CEAD, conforme a FIG. 5 a seguir.

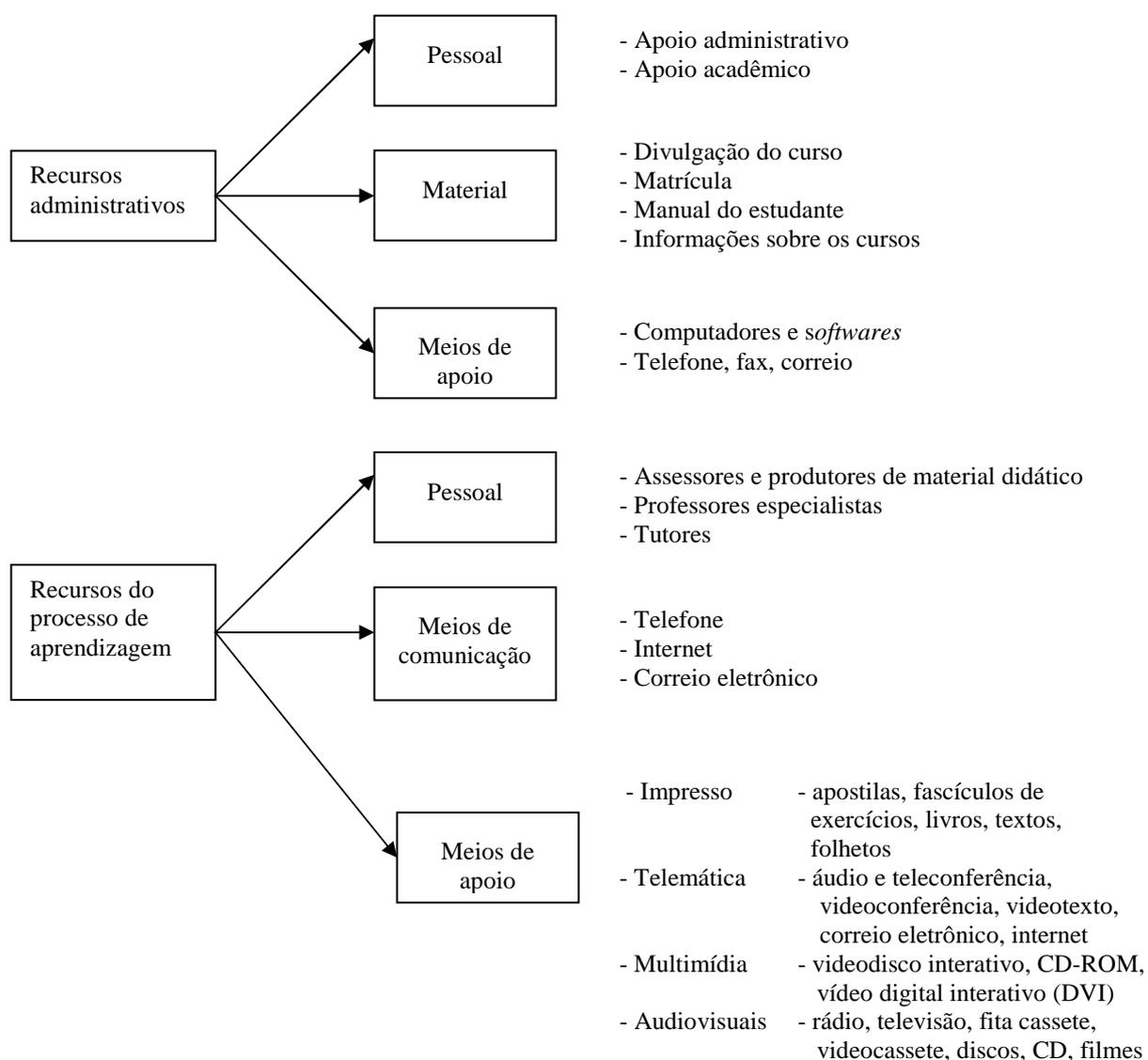


FIGURA 5 - Recursos necessários à implementação de um CEAD

Fonte: AZEVEDO, 2000, p. 3.

Azevedo (2000) ressalta ainda que oportunidades estão se abrindo à participação dos profissionais de Administração no gerenciamento dos CEAD juntamente com educadores. Para ela, a centralização de atividades administrativas nas mãos desses profissionais permite que os educadores, ou seja, professores especialistas e tutores, possam dedicar-se integralmente às atividades docentes, como pesquisas científicas, atualização constante dos programas e currículos para promover adequações às mudanças e necessidades dos indivíduos, e também buscar o aprimoramento da qualidade do processo de ensino-aprendizagem e da formação do alunado.

O estabelecimento de metas e estratégias pelas instituições de ensino, que, conforme o pensamento dos vários autores citados acima, são fatores internos ligados às decisões de implementar a EADI e de compor suas atividades subjacentes, sofre influência direta das mudanças no ambiente. Uma delas é a tendência de que o aprofundamento do processo de globalização e o resultante acirramento da competição, ambos catalisados pelo uso das novas tecnologias de informação, atinjam o setor de ensino superior, predominantemente em função do ensino a distância (SINGH, O'DONOGHUE e BETTS, 2002).

De acordo com os autores, tal movimento exerce influência sobre o desenvolvimento organizacional no sentido de buscar estruturas mais ágeis dotadas de cadeias de suprimento mais complexas. Além disso, os autores indicam a tendência de as universidades estabelecerem alianças com empresas e com outras organizações a fim de acessar recursos e informações requeridos para o alcance de suas metas estratégicas ligadas ao EADI. Esse pensamento também é compartilhado por Lang e Zao (2000) e Beller e Or (2003).

Considerando o nível organizacional, as instituições que atuam no segmento de ensino a distância precisam se preparar para competir em escala global assim como outras organizações industriais (DRUCKER citado por STALLINGS, 2001). Nesse sentido, os modelos organizacionais voltados para a oferta da educação a distância neste novo século devem levar em conta como e de quem são derivados os padrões de qualidade (STALLINGS 2001).

Para o autor, um modo conveniente de se constituir a estrutura organizacional de atividades e processos para prover a educação a distância via internet é utilizar a noção conceitual de *cadeia de valor*<sup>8</sup>, levando em consideração os valores mais importantes proporcionados à instituição, ao professor/tutor, aos estudantes, dentre outros participantes do processo. Ao partir da noção de valor, Stallings (2001) recomenda que se deve aceitar a premissa de que, a despeito da evolução extraordinária das tecnologias de informação, ainda é a presença humana o elemento que estabelecerá os parâmetros e padrões de valor na educação.

Nesse sentido, os projetos organizacionais baseados no conceito de cadeia de valor devem ser divididos entre *provedores de conteúdo* e *provedores de contexto* (TAPSCOTT, TICOLL e LOWY citados por STALLINGS, 2001). Segundo os autores, na educação tradicional, que está fundamentada no método presencial, um dos mais poderosos e duradouros modelos organizacionais, a universidade, oferece tanto o conteúdo quanto o contexto. O tradicional campus, deliberadamente isolado das distrações incontroláveis do mundo exterior, proporciona o contexto. Já a faculdade, que está focada na transmissão de conhecimentos e técnicas aos estudantes para que sejam aplicados por eles no mundo exterior ao campus, oferece o conteúdo.

Ainda de acordo com os mesmos autores, as instituições de ensino têm sido bem-sucedidas em controlar todos os elementos da cadeia provendo o conteúdo (ensino) e o contexto (ambiente de aprendizagem) aos estudantes. Além disso, segundo eles, se um desses dois componentes ficar fora de controle, isso poderá afetar negativamente a experiência de ensino. Entretanto, para os autores, tal fato tem sido verdadeiro tanto para o método presencial quanto para o não-presencial até o advento da internet. Porque, segundo eles, se as organizações de ensino tentarem controlar conteúdo e contexto no ambiente virtual, provavelmente irão expandir o escopo de suas atividades, perder o foco sobre os valores centrais da cadeia de valor e empreender custos altíssimos de manutenção de uma universidade virtual.

---

<sup>8</sup> O conceito de *cadeia de valor* inicialmente identifica e define necessidades, em seguida desenha e constrói soluções. Por meio desta seqüência de atividades, os projetos baseados no conceito de Cadeia de Valor transformam matéria bruta - ativos físicos e *bits* no ambiente virtual - em produtos e serviços acabados (TAPSCOTT, TICOLL e LOWY citados por STALLING, 2001).

Em decorrência da maior distinção entre os recursos e o processo de ensino e aprendizagem, a qual é induzida pela utilização das novas tecnologias baseadas na internet, segundo Beller e Or (2003), estão emergindo no ambiente virtual os provedores de conteúdo, grupo do qual fazem parte renomadas universidades, professores, editores, provedores de cursos dentre outros, que oferecem recursos didáticos genéricos variados e de qualidade entregues em condições convenientes.

Em virtude disso, de acordo com os mesmos autores, padrões para o desenvolvimento de conteúdo estão sendo criados, o que permite: 1. a formação de pequenos módulos combináveis de conteúdo; 2. a adaptação do conteúdo às necessidades e características individuais dos alunos; 3. a integração de materiais didáticos e recursos produzidos por diferentes fontes.

Outro tipo de transformação estrutural que pode ser desencadeada pela introdução da internet e do comércio eletrônico no segmento de educação a distância é a tendência de fragmentação do setor (LANG e ZAO, 2000), opinião esta que também é compartilhada por Stallings (2001). Para os dois primeiros autores citados acima, as novas tecnologias de informação viabilizam a divisão dos papéis tradicionalmente exercidos por uma única instituição de ensino entre uma rede de organizações, conforme mostra a FIG. 6 a seguir.

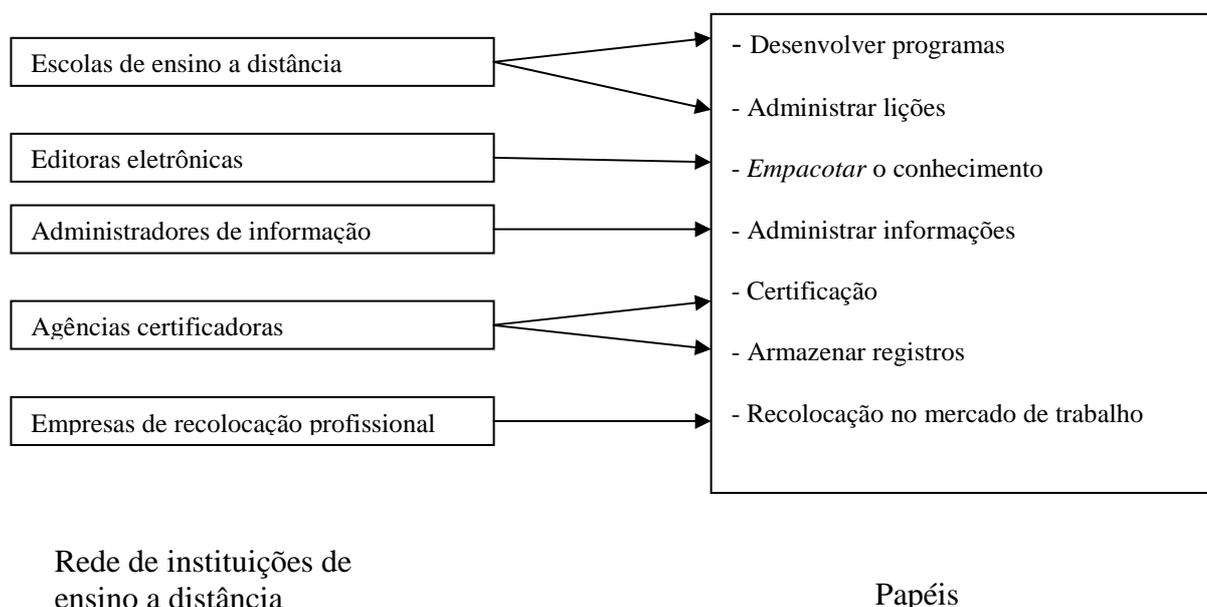


FIGURA 6 - Novo modelo de negócios para a educação distribuída

Fonte: LANG e ZAO, 2000, p.118.

Os autores se basearam em três linhas teóricas para construírem o modelo distribuído de ensino a distância: sistemas de informação interorganizacionais (IOS - *interorganizational information systems*), alianças estratégicas e custos de transação. Segundo os autores, a implantação de sistemas IOS entre organizações (como o EDI - troca eletrônica de dados)<sup>9</sup> pode gerar ganhos econômicos ao explorar as vantagens das interdependências organizacionais. Além disso, o desenvolvimento de um sistema do tipo IOS pode ser feito competitiva ou cooperativamente, dependendo de: 1. características das transações, quais sejam, pressão competitiva, poder exercido, necessidades internas e apoio gerencial; 2. grau de incerteza quanto a demanda e 3. variabilidade do mercado.

A segunda base de sustentação teórica do modelo fragmentado para o ensino a distância desenhado por Lang e Zao (2000) é a literatura sobre alianças estratégicas, que são constelações bilaterais de acordos entre firmas para sustentar atividades inovativas. Essa

<sup>9</sup> As definições desses termos encontram-se no Glossário.

corrente teórica também defende a idéia de que o uso compartilhado de novas tecnologias juntamente com outros competidores pode proporcionar uma série de vantagens colaborativas<sup>10</sup>. A terceira e última teoria utilizada pelos autores adota uma perspectiva contratual para estudar a organização econômica. As características determinantes das transações, cujas formas extremas são a hierarquia e o mercado, e que foram utilizadas pelos autores são: 1. a frequência em que elas ocorrem; 2. o grau e tipo de incerteza a que estão sujeitas; 3. as especificidades dos recursos envolvidos.

Das três teorias os autores desenvolveram os seguintes pressupostos:

- IOS pode ser considerado uma tecnologia que contribui para a redução dos custos de transação. Por meio da utilização de meios eletrônicos, é possível reduzir riscos contratuais, pois as transações eletrônicas tendem a formalizar as relações entre as partes e reduzir a incerteza. Além disso, certos tipos de IOS podem agregar maior estabilidade às relações entre os agentes envolvidos, o que pode resultar em um novo tipo de instituição econômica que combina características de hierarquias e mercados. Portanto, a existência das tecnologias IOS poderia levar ao estabelecimento de redes de organizações ou sistemas de educação distribuídos;
- pesquisas recentes sobre as alianças estratégicas indicam que a busca por inovações tende a encorajar a formação de coalizões interorganizacionais. Esse tipo de aliança, viabilizado pela aplicação de novas tecnologias, pode facilitar a coordenação do processo de estabelecimento de preços pela cadeia produtiva, além de evitar disfunções, muitas vezes, associadas às hierarquias;
- bibliotecas digitais consistem de um novo tipo de tecnologia de informação que proporciona a criação de novos produtos e serviços para o ensino a distância. O comércio eletrônico, especialmente as tecnologias de automação *workflow*, viabiliza a criação de mecanismos de entrega para esses bens, além de facilitar a formação de alianças entre organizações;

---

<sup>10</sup> Vantagem colaborativa é definida como o caso em que o benefício ganho por um grupo de participantes resultante de sua cooperação é maior que o da competição (FERRAT et al citados por LANG e ZAO, 2000).

- a teoria econômica dos custos de transação anuncia que a transformação no tipo de estrutura de governança das organizações ocorre quando novos bens e tecnologias podem reduzir significativamente os custos de transação. Essa proposição, combinada à teoria das alianças estratégicas, oferece uma perspectiva de análise que permite visualizar novas formas de organização dos processos envolvidos na oferta de cursos a distância. Uma delas aponta para o fato de que estruturas hierárquicas de ensino a distância tradicionalmente compostas por uma única instituição poderão migrar para estruturas que incorporem mecanismos de mercado por meio de alianças entre instituições de ensino a distância e editores eletrônicos dentre outros.

Lang e Zao (2000) acreditam que, com a adoção das tecnologias de comércio eletrônico, as organizações de ensino tenderão a explorar novas formas mais flexíveis e efetivas de oferecer serviços educacionais a distância, o que indica uma intensificação do grau de descentralização organizacional do setor de EAD. Os autores crêem na possibilidade de que o modelo tradicional das instituições que oferecem ensino a distância poderá ser minado pelos provedores de informação digital, como bibliotecas digitais e editores eletrônicos, que irão provavelmente invadir e expandir o mercado de ensino a distância.

Além disso, os mesmos autores acreditam que novos entrantes irão surgir e que o resultado será um setor híbrido, formado por instituições únicas de ensino e também por redes integradas de provedores de serviços educacionais. Nesse cenário imaginado pelos autores, os mesmos apontam para o fato de que as instituições tradicionais terão que direcionar esforços para se adaptar ao novo ambiente de educação a distância. Finalmente, os autores citam a necessidade de se considerar a resolução de questões amplas, de natureza sociológica, econômica e legal, da qual depende a configuração futura do setor de ensino a distância.

Outro autor que procura estabelecer uma conexão entre as possíveis transformações organizacionais pelas instituições de ensino superior e as tendências de configuração do segmento de EAD é Stallings (2001). Ele apresenta três modelos conceituais para o setor procurando contribuir para a estruturação do pensamento sobre a organização de uma universidade virtual: *ágora*, *agregação* e *alianças*. O autor alerta que os três modelos têm até então se comprovado, mas ao mesmo tempo evidências demonstram suas significativas limitações. Mas, segundo ele, tais diferentes estruturas podem ajudar

as IES a decidirem se, quando e como se inserir no ambiente virtual de ensino a distância, especialmente com os programas tradicionais existentes.

A *ágora*, nome dado ao antigo mercado grego, parece ter renascido com o surgimento da *web*, principalmente com a criação de empresas que promovem leilões eletrônicos. Nesse modelo, professores estariam oferecendo diretamente suas especialidades juntamente com consultores e outros especialistas aos indivíduos que procuram se atualizar ou adquirir novos conhecimentos. Assim, segundo o autor, haveria um retorno ao método de educação da Grécia Antiga, no qual os sofistas agiam como tutores e usavam a *Ágora* e os templos como salas de aula. Um dos limitadores dessa estrutura seriam questões associadas à certificação dos cursos. Porém, o autor acredita que um fator que favorece esse modelo é o crescente poder nas mãos dos instrutores de ensinar e entregar seus conhecimentos sem a necessidade de dispor de facilidades, como por exemplo alugar ou tomar emprestado uma sala.

Para Stallings (2000), do ponto de vista institucional uma universidade ou instituição de ensino superior, que tenha desenvolvido programas bem-sucedidos de educação a distância via internet e adquirido certa reputação, poderia rapidamente se tornar também um portal para profissionais autônomos oferecerem seus cursos e participar da *ágora*. De acordo com o autor, possíveis benefícios para a instituição de ensino incluem custos de distribuição e desenvolvimento de conteúdos próximos de zero, baixo nível de responsabilidade e também poucos limites ao crescimento em escala.

O segundo modelo, *agregação*, teria como principal função assegurar que os cursos certos sejam escolhidos pelos alunos de modo a atender suas necessidades de educação. Quando a instituição se move do modelo *ágora* para o de *agregação*, seu papel como organizador do conteúdo se torna mais explícito, organizando e compondo de forma seqüenciada a distribuição de produtos, serviços e informações (STALLINGS, 2001). Esse tipo de organização atua como um intermediário das transações.

Segundo o autor, o modelo *agregação* parece ter o potencial de permitir que a educação seja organizada com rigor em um maior número de categorias em relação aos programas tradicionais. Ele argumenta que, para o instrutor, isso significa o potencial de recompor e *reempacotar* elementos discretos que, até então, eram apenas parte de uma aula ou

lição. Além disso, o autor considera esse modelo vantajoso para provedores de conteúdo. Stallings (2001) acredita que o potencial de um modelo organizacional predominantemente concebido para atuar como um agregador consiste em prover experiências educacionais *dinâmicas*, entregues segundo a grande atenção dada aos estilos de aprendizagem específicos dos indivíduos, além dos projetos pessoais de desenvolvimento de capacidades cognitivas progressiva e sequencialmente nunca antes possível.

O último modelo, o de *alianças*, é para o autor o mais familiar e o que pode ser considerado, até mesmo, o padrão que vem sendo adotado para sustentar processos educacionais consistentes dentro do ambiente turbulento e globalizado dos mercados eletrônicos. Para uma universidade virtual, as alianças podem ser de vários tipos, envolvendo pessoas agindo cooperativamente a favor de determinado modelo de curso, a promoção de certa tecnologia ou processos de avaliação. Nesse caso, comunidades podem ser criadas para produzir e compartilhar conhecimentos ou desenvolver projetos. Segundo Stallings (2001), o modelo de alianças pode ser uma estrutura organizacional adequada para promover o senso de comunidade acadêmica em determinadas regiões.

O mesmo autor argumenta que a força do modelo de alianças de organização é construída sobre um valor primário da educação e dos negócios: a confiança. Porém, na opinião dele, à medida que as organizações expandam sua capacidade e poder na *web*, a cooperação entre os parceiros tenderia a se enfraquecer.

Nesse cenário que aponta para a necessidade emergente de as instituições de ensino superior buscarem estruturas mais ágeis e melhor adaptadas ao novo contexto, um outro elemento que pode exercer forte influência sobre as transformações na arquitetura de processos ligados à educação se refere à diferenciada estrutura de custos do EADI.

A maioria dos estudos que tratam do processo de custeio do ensino a distância adota a convencional distinção entre custos de capital (máquinas, equipamentos, instalações e móveis), que são anualizados ao longo de sua vida útil, e despesas correntes geradoras de receita (*revenue costs*): pessoal, estoques e energia dentre outros (RUMBLE, 2001). O autor salienta que muitas instituições têm tratado certos equipamentos, particularmente na área de tecnologia de informação, como itens geradores de despesa.

Por outro lado, segundo o autor, as despesas de desenvolvimento dos cursos, que envolvem gastos consideráveis de pessoal, de fato se comportam como custos de capital, pois os mesmos são incorridos durante o período em que são concebidos, porém, espera-se a retenção do seu valor ao longo da vida útil esperada dos cursos.

Já Morgan (2001) apresenta as seguintes categorias de custos no caso do ensino a distância: custos de capital, custos correntes, custos de produção e entrega, custos fixos e custos variáveis. Os custos de capital são custos alocados na montagem da infraestrutura e na aquisição de equipamentos e materiais necessários à oferta dos cursos a distância. Os custos de produção incluem os gastos durante o período de desenvolvimento dos cursos. Os custos correntes são incorridos durante o funcionamento dos cursos. Já os de entrega estão associados ao processo de ensino aos estudantes.

Os custos fixos e variáveis se referem respectivamente aos custos que não mudam e aos que acompanham as variações no número de estudantes. O autor salienta que, no caso de categorias de ensino a distância intensivas em tecnologia, como os cursos via internet, os custos fixos são significativamente mais altos, mas os custos variáveis são baixos em relação aos cursos tradicionais baseados no método presencial.

No caso dos custos institucionais de desenvolvimento de um sistema de ensino a distância via internet, eles podem ser agrupados em 6 categorias (RUMBLE, 2001): 1. materiais didáticos; 2. ensino e avaliação de alunos *on line*; 3. acesso ao *web site* da instituição; 4. administração de estudantes; 5. constituição da infra-estrutura dentro da qual o processo de ensino irá operar; 6. planejar e gerenciar o processo.

Ainda de acordo com Rumble, (2001), em um nível mais agregado, os custos envolvidos no desenvolvimento de cursos a distância são direcionados pela combinação dos seguintes fatores:

- o número de pessoas contempladas pelo curso;
- número de cursos oferecidos pela instituição;
- vida útil esperada dos cursos;
- tecnologias e mídias escolhidas;

- extensão na qual indutores de custo são evitados, como, por exemplo, o uso de materiais de terceiros sujeitos a pagamento de direitos autorais;
- a extensão em que custos são transferidos a estudantes, sob a forma de pagamento de matrículas e mensalidades ou, até mesmo, cobrando taxas pela utilização de serviços, tais como atendimento de monitores ou serviços de biblioteca;
- a forma de contratação de pessoal - funcionários ou prestadores de serviço;
- a extensão na qual a instituição adota práticas de trabalho que reduzem os custos da mão-de-obra, como, por exemplo, utilizando livros-texto ao invés de desenvolver novos materiais didáticos;
- uso da tecnologia para aumentar a carga de trabalho do estudante por professor/tutor ou administrador;
- aumento da carga de trabalho do professor direcionada ao ensino em relação a outras funções, como a pesquisa;
- substituição de mão-de-obra acadêmica qualificada de alto valor pelo trabalho de estudantes e monitores com o objetivo de reduzir custos de pessoal.

Apesar dos recentes estudos que procuram aprofundar os conhecimentos acerca da estrutura de custos do ensino a distância via internet, é importante ressaltar que existe uma ampla faixa de valores para os mesmos. Rumble (2001) acredita que essa significativa variabilidade decorre em parte das diferentes concepções dessa modalidade de ensino adotada pelas organizações. De acordo com o autor, muitos a vêem em termos de acesso de materiais didáticos e esquemas de avaliação; outros já consideram e adotam o EADI como um meio de comunicação que dá suporte ao diálogo construtivista entre aluno e professor. Assim, para ele, as diferentes estratégias acabam se refletindo nas diversas estruturas de custos dos modelos construídos pelas instituições.

Do ponto de vista da instituição, a educação a distância é custo-intensiva (HALL, citado por ZIRKLE, 2002). Além disso, segundo o autor, seus custos de entrada e funcionamento são substanciais, sendo que os altos investimentos em computadores, equipamentos de transmissão via satélite, servidores centrais e redes, assistência técnica e atualizações contínuas de programas de computador podem impedir muitas instituições de se engajarem em projetos de educação a distância via internet.

Procurando quantificar esta relação de intensidade de custos, Wilson (citado por Farinella, Hobs e Weeks, 2000) descobriu que, em relação ao ensino presencial, o ensino a distância oferece uma estrutura de custos de três a quatro vezes maior. Além disso, de acordo com ele, o tempo de trabalho requerido dos profissionais de ensino também é quatro a oito vezes superior. Os resultados de um estudo conduzido pela Universidade de Illinois mostraram que, ao se substituir em nove cursos o método assíncrono de ensino via internet pelo método presencial, todos eles apresentaram uma redução significativa dos custos unitários (ARVAN et al., 1998).

Para Bates, (citado por Rumble, 2001), cursos a distância via internet que não envolvem o desenvolvimento de materiais didáticos baseados na *web* serão mais baratos que cursos presenciais. Entretanto, o autor argumenta que, como os cursos *on line* normalmente envolvem o processo de criação destes materiais, a eficiência dos custos dependerá do número de estudantes envolvidos.

O mesmo autor citado acima sugere que um curso *padrão* baseado na internet, cuja composição de recursos envolva materiais pré-preparados baseados na *web*, fóruns de discussão em tempo real e textos impressos, será mais custo-efetivo em relação a um curso presencial à medida que o número de alunos por classe for maior que 40 por ano em um período superior a quatro anos. Ainda de acordo com o mesmo autor, abaixo de 20 alunos, o curso não será viável economicamente. E as diferenças de custos para uma turma entre 20 a 40 alunos por ano provavelmente serão menos que significativas que as diferenças de benefícios entre estas duas modalidades de ensino, argumenta o autor.

Além da tendência de ser custo-intensivo quando comparado ao método presencial, um outro estudo levado a cabo na Austrália aponta para o fato de que um curso a distância baseado na *web* tende a ter uma estrutura de custos maior que outras formas de cursos a distância. Os resultados mostram que a versão de um curso a distância via internet é menos custo-eficiente que sua versão impressa para todos os tamanhos de turma, conforme TAB. 1 a seguir:

**TABELA 1**

Custo médio por estudante das versões impressa e *on line* de um curso a distância

NÚMERO DE ESTUDANTES	CUSTO MÉDIO POR ESTUDANTE 1999 Aus\$	
	VERSÃO IMPRESSA	VERSÃO ON LINE
50	169,84	217,71
100	125,38	171,63
150	110,56	156,27
200	103,15	148,59

Fonte: INGLIS, citado por RUMBLE, 2001, p. 85.

Outro estudo comparativo envolvendo três categorias de cursos oferecidos pela Korea National Open University mostrou que o curso composto por livros-texto, CD-ROM e aulas via internet era mais caro que a versão do mesmo curso que envolvia aulas pelo rádio, aulas presenciais e livros-texto. Era também mais caro que aquele composto de aulas pela televisão, aulas presenciais e livros-texto, conforme a TAB. 2 a seguir.

**TABELA 2**

Custos de ensino a distância da Korea National Open University

DURAÇÃO DO CURSO	16 SEMANAS	16 SEMANAS	16 SEMANAS
MÍDIAS UTILIZADAS	LIVROS-TEXTO PROGRAMAS DE TV, AULAS PRESENCIAIS	LIVROS-TEXTO PROGRAMAS DE RÁDIO, AULAS PRESENCIAIS	LIVROS-TEXTO CD-ROM, AULAS VIA INTERNET
Número de estudantes	1.000	1.000	30
Custo de produção e entrega (US\$)	80.000	35.000	13.000
Custo por estudante (US\$)	80	35	434
Taxa de desistência (%)	60	60	10
Custo por estudante que completou o curso (US\$)	200	87,5	482

Fonte: JUNG, citado por RUMBLE, 2001, p.85.

Nos Estados Unidos, uma outra universidade localizada na região oeste do estado da Virgínia, a Marshall University, resolveu oferecer cursos a distância via internet em função do declínio do número de estudantes matriculados em instituições de ensino superior na região, que é predominantemente rural (MORGAN, 2001). Entre 1997 e 1999, o custo médio por estudante foi de U\$379, como mostra a TAB.3 abaixo:

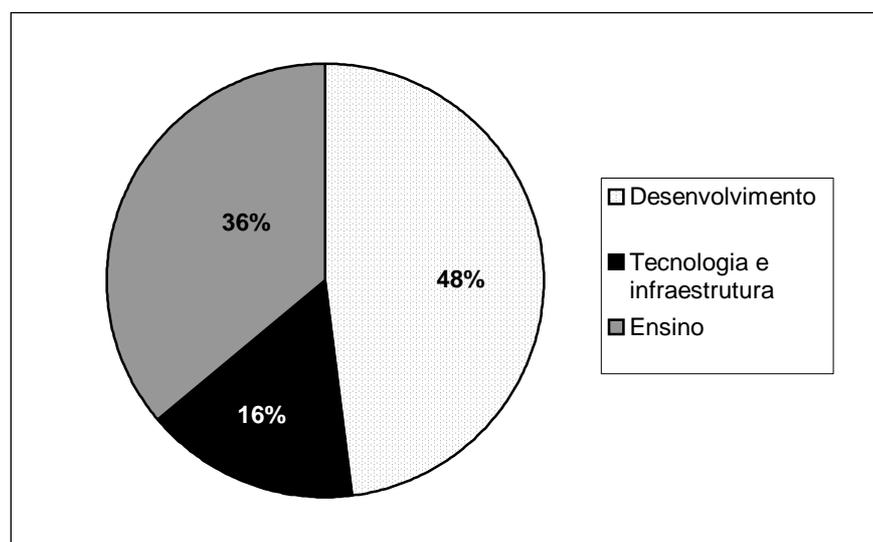
**TABELA 3**

Sumário de custos e receitas - Marshall University

TIPO DE CUSTO	VALOR (US\$)
Custo total de desenvolvimento de cursos <i>online</i> de 60 horas	301.330,80
Custo total de oferta de 189 cursos <i>online</i>	225.568,63
Custo total de investimento em tecnologia e infra-estrutura	99.332,74
Custo Total	626.232,17
Custo médio por estudante matriculado	379,08
Receita Total	456.571,00
Receita média por estudante matriculado	275,81
Custo total para a universidade no período	(169.419,17)

Fonte: MORGAN, 2001, p.22.

Além disso, os dados deste mesmo estudo demonstram que quase 84% dos custos incorridos por esta universidade no período estão associados aos custos de capital referentes à tecnologia, infra-estrutura e desenvolvimento dos cursos, conforme o GRAF. 1 a seguir:

**GRÁFICO 1**Distribuição dos custos para cursos *on line* da Marshall University

Fonte: MORGAN, 2001, p.23.

Morgan (2001) faz questão de destacar neste gráfico a significativa participação percentual dos custos de desenvolvimento dos cursos: cerca de 50%. Esses dados corroboram o pensamento de Giusta (2003) sobre a realidade da PUC Minas Virtual. Segundo a autora, acreditar que o investimento em infra-estrutura representa a maior parcela dos custos é um equívoco. Para ela, na verdade, são as despesas de pessoal alocadas na montagem de propostas, na elaboração de materiais didáticos de elevada qualidade dentre outros o grupo de maior peso na estrutura de custos do EADI.

Mas, mesmo diante dos altos custos em relação ao ensino tradicional e do volume significativo de recursos necessários para se transpor a barreira à entrada no setor, pode-se perceber atualmente um crescente número de instituições de ensino superior que estão adotando o método de educação a distância via internet (ZIRKLE, 2002). De acordo com o autor, a habilidade em recrutar um número significativo de alunos previamente inalcançáveis é um elemento relevante que tem induzido as instituições a oferecerem tal modalidade de ensino. Esse pensamento também é compartilhado por Inglis (citado por Rumble, 2001).

Beller e Or (2003) afirmam que a aplicação das novas tecnologias no ensino e treinamento apresentaria uma série de benefícios derivados das economias de escala: determinado curso pode servir a um grande número de estudantes a um custo por aluno relativamente menor; além disso, segundo eles, adicionar um curso a um sistema existente requer gastos marginais relativamente mais baixos em infraestrutura e *overhead*<sup>11</sup>.

Tal raciocínio pode ser corroborado pelos estudos de Zanville (citado por Morgan, 2001). Ele identificou em sua pesquisa que replicar cursos em diferentes campi universitários ou usar os mesmos módulos em diversos cursos pode ajudar as instituições de ensino superior a alcançarem maiores economias de escala, maior flexibilidade e melhor aproveitamento do tempo dos instrutores. Lobo et al. (2000) acreditam também que uma IES pode realmente obter retornos de escala por meio de programas de educação a distância. Da mesma forma, Azevedo (2000) se refere ao princípio da economia de escala como sendo a base da viabilidade econômica da educação a distância via internet.

Segundo Rumble (2001), o desenvolvimento e uso de recursos didáticos multimídia, um dos componentes de maior peso na estrutura de custos do EADI, têm resultado em uma diferenciação temporal entre as fases de concepção e entrega dos cursos. De acordo com o autor, o desenho e produção de cursos complexos normalmente começam muitos meses antes de serem utilizados para dar suporte às atividades de ensino, o que acaba por separá-los no tempo. Uma vez criados, tais recursos podem ser *empacotados* sob diferentes formas e utilizados por muitos anos por um grande número de estudantes em uma ampla faixa de cursos.

Para o mesmo autor, é pouco provável que um único membro do corpo docente controle totalmente o processo de ensino, desde a produção dos cursos até a sua entrega. Assim, em instituições que oferecem um grande número de cursos, as maiores chances são de que haja uma divisão do trabalho entre aqueles que desenvolvem os materiais, os que ministram os cursos e os que administram e monitoram o progresso dos estudantes. Além disso, o autor acredita que a maior parte da administração do processo de ensino-

---

<sup>11</sup> A definição deste termo encontra-se no Glossário.

aprendizagem-avaliação seja delegada a profissionais cuja tarefa principal será buscar economias de escala. O autor aponta para o fato de que tal tendência, à qual chamou de *fordista*, tem sido amplamente criticada por aqueles que a interpretam como um reflexo da crescente degradação do trabalho acadêmico.

Mesmo diante do expressivo potencial da internet para incrementar o ensino a distância, essa categoria de ensino parece não ser uma solução *mágica*, que se adequa a todos os perfis de estudantes e a todas as necessidades (BELLER e OR, 2003). De acordo com os autores, dentro do ambiente virtual de aprendizagem, não é fácil superar as dificuldades impostas pela falta de contato direto entre os indivíduos ao longo do processo de ensino.

Na visão dos mesmos autores, apesar dos recentes estudos que procuram avaliar os impactos da integração das novas tecnologias de informação e comunicação ao ensino, esse campo de pesquisa ainda apresenta grandes lacunas no que se refere a estudos científicos que empreguem metodologias rigorosas de controle e mensuração. Isto corrobora a constatação feita por Dillon e Walsh (citados por Farinella, Hobbs e Weeks, 2000), de que são raros os estudos sistemáticos e análises quantitativas ou qualitativas sustentados por sólida base teórica nessa área do conhecimento.

De acordo com Beller e Or (2003), o estágio atual de desenvolvimento do ensino a distância via internet é marcado por um estado constante de formação e mudanças, o que se reflete na grande incidência de estudos de caso devido às limitações impostas a generalizações nessa fase de desenvolvimento do setor. O segmento de ensino a distância via internet ainda está em sua infância, e tende a continuar turbulento e crescente por alguns anos (STALLINGS, 2001). Para o autor, isso se deve em grande parte às sucessivas mudanças tecnológicas em curso.

Um exemplo dado por ele é a ampliação contínua da *bandwidth* - amplitude da capacidade de transmissão de dados. O autor acredita que isso provavelmente causará ainda muitas experimentações futuras pelos que buscam desenvolver modelos de curso mais adequados, tanto em termos de custo quanto pedagógicos.

Na opinião de Beller e Or (2003), tais limitações são parte inerente de qualquer tentativa de estudar o futuro do setor de ensino a distância e não devem desencorajar as pesquisas

nesse campo, pelo contrário. Segundo eles, numa época em que tecnologias, fatos econômicos e políticas públicas subjacentes a todas as categorias de ensino estão provocando mudanças em um ritmo intenso na educação em geral - e particularmente no ensino a distância, não é aconselhável esperar até que o dinâmico contexto atual se estabilize e se torne perfeitamente compreensível para então desenvolver estudos relacionados ao tema.

Além de envolver questões tecnológicas e pedagógicas, a implementação de projetos de EADI e o desenvolvimento de processos que lhe dão suporte estão associados às decisões administrativas estratégicas das IES, que podem inclusive induzir as mesmas a buscarem estruturas organizacionais mais ágeis e formarem alianças com outras organizações. Além disso, outro fator que pode influenciar transformações internas é a estrutura de custos do EADI.

Para compreender tal realidade complexa do desenvolvimento dessa modalidade de educação pelas instituições brasileiras de ensino superior, que envolve questões tecnológicas, pedagógicas e administrativas, é necessário adotar uma moldura conceitual interpretativa capaz de articular as diversas frentes de mudança, assunto que é tratado no item a seguir.

## 2.6 - A moldura conceitual sobre competências: a Visão Baseada em Recursos

A escolha da moldura conceitual interpretativa adotada neste trabalho para investigar a realidade do desenvolvimento interno às instituições de ensino superior ligado ao EADI, aqui também tratado como desenvolvimento de competências, justifica-se pela possibilidade de a mesma permitir uma investigação abrangente e articulada dos diferentes focos de esforços ou dimensões associadas a esse processo, seja a tecnológica, a pedagógica ou a administrativa.

Tal opção justifica-se, inclusive, pelas características do cenário atual em que esse segmento se encontra atualmente. Foi necessário identificar uma linha de pensamento que considerasse também o estado de constantes mudanças que marcam o emergente

segmento de ensino superior a distância no Brasil. Em função disso, a linha de pensamento adotada foi a perspectiva das competências ligada à Visão Baseada em Recursos.

Desde o final dos anos 80, as revoluções tecnológicas que emergiram em meio à crescente globalização dos mercados desencadearam fortes pressões competitivas, promovendo o acirramento da concorrência. A elevação dos padrões de competição no que se refere à composição qualidade/custo dos produtos e serviços, bem como o maior foco às necessidades dos clientes, requer das organizações práticas inovadoras para superar os esquemas produtivos estáticos e parciais, cujos resultados atingiram seu limite (MERTENS, 1996).

Em função disso, segundo o mesmo autor, exigem-se atualmente das organizações novas estratégias e modelos de gestão para garantir a sobrevivência no longo prazo numa realidade em que é cada vez mais fácil imitar melhores práticas e também ter acesso rápido às inovações tecnológicas.

Daí surgiu a noção de competências, que está diretamente relacionada à busca pela diferenciação focando capacidades, saberes e modos de fazer guardados dentro da rede de relações internas e externas que são construídas ao longo do tempo para sustentar as atividades da organização (MERTENS, 1996).

Desde então, o discurso de competências tem ocupado papel de destaque em Administração. Embora utilizado de forma ampla para traduzir diferentes conceitos e perspectivas de análise, o termo competências guarda em sua essência a idéia de que as capacidades humanas, tanto coletivas quanto individuais, tornaram-se o recurso mais importante para estabelecer vantagens competitivas sustentáveis na realidade de hoje.

As diversas abordagens sobre competências ainda estão fragmentadas, formando um mosaico de idéias desarticuladas e, até mesmo, difusas. Dentre as diversas correntes de pensamento que emergiram nos últimos anos para compreender fenômenos organizacionais ligados a esse tema, apresentadas por Bitencourt (2001) e Barbosa e Bitencourt (2004), é possível identificar diferentes linhas interpretativas. Rodrigues

(2004) resumiu essas múltiplas perspectivas de análise da noção de competências por meio da representação sintética expressa na FIG.7 a seguir.

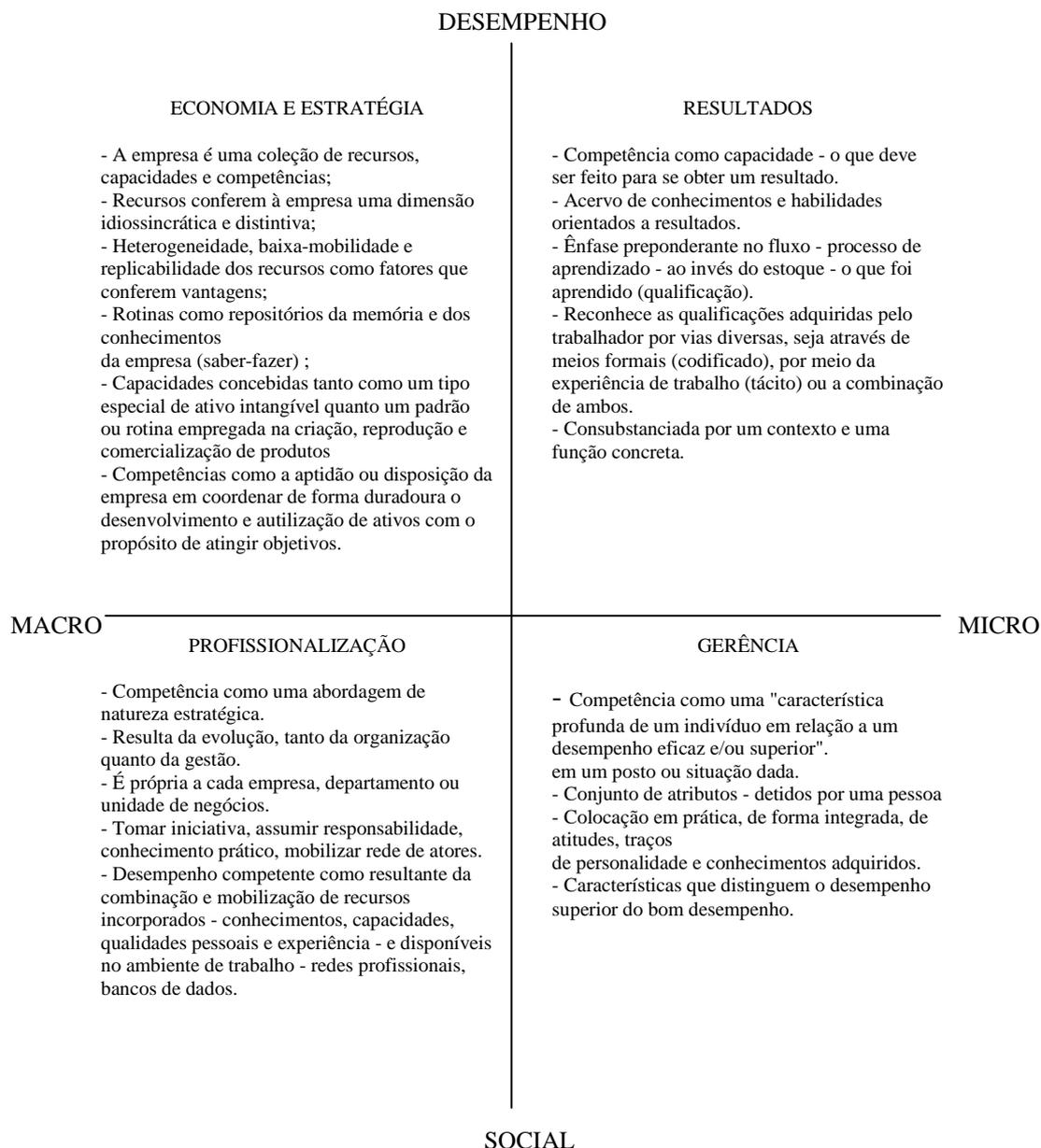


FIGURA 7 - Modelos de Análise de Competências

Fonte: RODRIGUES, 2004, p. 33.

A noção de competências que trata do desenvolvimento articulado de processos em torno da busca pela realização de metas e pela sobrevivência no longo prazo da organização em ambientes turbulentos é contemplada pelo quadrante intitulado *Economia/Estratégia* por Rodrigues (2004). Essa perspectiva de análise dentro das duas áreas do conhecimento citadas pelo autor está pautada na mesma linha de pensamento: a Visão Baseada em Recursos.

A Visão Baseada em Recursos ou VBR é um dos esforços para tentar compreender e explicar a realidade turbulenta dos negócios no mundo contemporâneo tendo como referência o ambiente interno das organizações. A inauguração nos anos 80 desta corrente de pensamento, cuja inspiração esteve pautada principalmente no resgate da obra de Penrose (1959), foi influenciada também pelo renovado interesse por teorias associadas aos escritos de Joseph Schumpeter e David Ricardo (GRANT, 1991).

A perspectiva da VBR acabou aproximando as teorias na área da Administração Estratégica, fundamentadas na Economia Industrial, das teorias que tratam da vantagem competitiva no campo de Organizações, cujas raízes estão na Sociologia (VASCONCELOS e CYRINO, 2000). Segundo os autores, essa aproximação teórica vem servindo de base para a criação de novos modelos de análise no campo da Estratégia.

De acordo com Foss (1996), esse movimento vem emergindo também na Economia, que foi, segundo o autor, de onde surgiu a expressão VBR. Na opinião do autor, isso vem ocorrendo especialmente dentro da linha evolucionária, cuja obra mais influente foi escrita por Nelson e Winter (1982).

Esses autores conceberam a firma como uma entidade essencialmente heterogênea, calcada em sua base dinâmica e singular de conhecimentos, que é dependente de sua trajetória única de construção ao longo do tempo. Além disso, os autores acreditam que, da atividade intelectual dos trabalhadores, podem emanar serviços de empreendedorismo, os quais se constituem em fontes primárias de inovação. Para eles, tal possibilidade decorre do fato de que os mesmos guardam na memória conhecimentos tácitos acumulados ao longo da execução cíclica de repertórios de rotinas no decorrer do tempo.

Para Connor (2002), a VBR é uma tentativa recente de desenvolver a teoria clássica da firma (cujas raízes estão na Microeconomia) e incorporar a ela a análise de suas características comportamentais. Segundo o autor, a Visão Baseada em Recursos é vista mais como um desenvolvimento da teoria da firma do que sua substituta. O autor argumenta que sua opinião decorre do fato de que muitos pesquisadores perceberam as imperfeições da tradição clássica sem, no entanto, descartá-la como um poderoso instrumento de análise da dinâmica competitiva das organizações.

Nas últimas décadas, a teoria da firma tem sofrido progressos consideráveis (FOSS 1996). Mas, segundo o autor, os recentes construtos teóricos estão longe de constituir um bloco conceitual homogêneo formado a partir de proposições comuns, pelo contrário. Mesmo assim, o autor aponta para um ponto favorável: pelo menos, já existem hoje diferentes teorias que procuram compreender outros aspectos das empresas além da tradicional teoria neoclássica de preços da firma. Dentre eles, o autor cita o seu caráter contratual, suas fronteiras com o mercado e outras organizações, e também o seu papel de repositório de conhecimento produtivo e de agente indutor da aprendizagem.

De acordo com Knudsen (1996), além de pensadores economistas, estudiosos da VBR se inspiraram também em obras clássicas da Administração, como Barnard (1938), Selznick (1957), Chandler (1962; 1990; 1992) e Andrews (1977).

Mesmo ainda sendo um *quebra-cabeças* em construção, com o passar dos anos, parece já haver pontos de convergência entre os pesquisadores, que concordam amplamente com pelos menos duas proposições gerais (WERNEFELT, 1997, p. xviii):

1. recursos são *inputs* fixos;
2. vantagens competitivas sustentáveis são consequência da existência de recursos escassos e difíceis de imitar no que se refere ao valor econômico gerado pelos mesmos.

Barney (2004) traduz a essência da VBR em um modelo simples, ao qual chamou de VRIO - V de valioso, R de raro, I de dificilmente imitável e O de organizável. De acordo com o autor, esse modelo anuncia que, se a organização dispuser de recursos raros, geradores de valor, difíceis de serem imitados e passíveis de serem organizados e explorados, os mesmos poderão se constituir em fontes de vantagem competitiva sustentável.

Uma vez que o desenvolvimento teórico ligado à VBR tem sido pautado no resgate de obras clássicas, é importante nesse momento conhecer seus pilares a partir de uma compreensão mais detalhada da obra de Penrose (1959). Ao procurar explicar o processo de crescimento das organizações, ela acabou traçando uma forma diferenciada de interpretação da firma. Como consequência, a autora ampliou o conceito econômico de função de produção. A firma foi definida por ela como uma coleção de recursos e como uma organização administrativa. Além disso, para a autora, a empresa é uma criação das pessoas que a conduzem.

Uma importante contribuição dada pela mesma autora foi o desdobramento do tradicional conceito de fator de produção em seus dois componentes: os recursos e os serviços por eles prestados à firma. Para ela, os serviços fornecidos à organização pelos recursos dependem da forma como são usados. Assim, os recursos carregam um pacote de serviços potenciais, que são de fato os *inputs* ao processo produtivo. Além disso, segundo a autora, os mesmos podem ser reconfigurados ao longo do tempo, notadamente os serviços prestados pelos recursos humanos.

No que se refere aos serviços prestados por esse tipo de recurso ao processo de formulação e implementação da estratégia empresarial, ou seja, da realização das metas organizacionais, Penrose (1959) diferencia o empreendedorismo, que está ligado ao fornecimento à organização de novas idéias, e que pode ser ofertado à firma por funcionários independentemente da sua posição hierárquica, dos serviços gerenciais, que são voltados para a execução das novas idéias do empreendedor.

Para a autora, o ambiente é uma imagem mental formada pelos empreendedores e gestores e é esta imagem o principal elemento indutor de suas decisões estratégicas. Além disso, de acordo com a autora, as atividades produtivas da organização são direcionadas pelas oportunidades *imaginadas* pelos líderes, que são traduzidas em metas e, posteriormente, executadas pelos gerentes.

Penrose (1959) classifica tais oportunidades em dois tipos: as objetivas, que estão limitadas tecnicamente pelo que é possível alcançar; e as subjetivas, as quais se resumem na questão do que a organização pensa que pode alcançar. De acordo com ela, as oportunidades subjetivas são o fator determinante imediato do comportamento da empresa ao longo do tempo. Contudo, segundo a mesma autora, são as relações que

devem existir entre os dois tipos de oportunidades que de fato possibilitam o sucesso das ações estratégicas. Ou seja, o sucesso dos planos desenvolvidos e implementados pela organização depende em parte da qualidade dos julgamentos sobre as oportunidades estratégicas e em parte da sua execução.

Uma outra importante contribuição desta mesma autora aos estudiosos contemporâneos da VBR foi a sua utilização de elementos teóricos que permitem explicar os processos organizacionais ligados à mudança, tais como a aprendizagem, o conhecimento e a inovação incorporando idéias lançadas por Schumpeter (citado por Penrose, 1959).

Ainda de acordo com a autora, o crescimento e desenvolvimento da organização são impulsionados pela busca de novos arranjos mais lucrativos e eficientes. Estes dois movimentos internos são, segundo ela, processos induzidos também pela tentativa de realizar o potencial de serviços guardados pelos seus recursos.

Pautado no resgate de idéias como as de Penrose (1959), o pensamento centrado no interior da organização continuou se aprimorando no sentido de acompanhar as mudanças na natureza da competição decorrentes das recentes revoluções tecnológicas e do avanço no processo de globalização (HERZOG, 2001), notadamente no que se refere às mudanças organizacionais implementadas como uma resposta à crescente internacionalização e também ao efervescente movimento de inovações tecnológicas (FOSS, 1996).

Como consequência, grande relevância passou a ser dada aos ativos intangíveis das empresas a partir do final dos anos 80 (HERZOG, 2001). Os mesmos estão ligados, de acordo com o pensamento do autor, à capacidade singular da firma de selecionar e combinar recursos em arranjos inovadores, tais como informações, conhecimentos, rotinas internas, ferramentas de gestão, cultura, habilidades e aptidões individuais e, até, as motivações dos funcionários, todos eles relacionados diretamente à capacidade de ação da empresa.

Segundo Venkatraman e Subramaniam (2004), a visão de que os recursos intangíveis estão substituindo os ativos físicos como fonte primária de vantagem competitiva vem ganhando espaço juntamente com o fortalecimento da percepção geral de que o sistema

econômico está se transformando em direção a uma economia baseada em conhecimento (*knowledge-based economy*).

De acordo com os mesmos autores, acredita-se que, atualmente, os diferenciais de desempenho entre as organizações parecem ser melhor explicados pela posse de recursos intelectuais em detrimento dos ativos de natureza física. Em virtude disso, eles apontam para o fato de que muitos acadêmicos e executivos agora acreditam que, como as regras tradicionais da competição estão perdendo a relevância, tornou-se altamente necessário responder à pressão pela descoberta de *novas* regras de sobrevivência e prosperidade.

É nesse contexto que vem se desenvolvendo de forma mais acelerada desde a década de 90 a perspectiva das competências ligada à VBR. Segundo Foss (1996), essa abordagem, que até então influenciava *virtualmente* os pensadores da área, é hoje a linha dominante dentro da discussão sobre Estratégia.

Foss e Knudsen (1996) empregam a expressão perspectiva das competências como o denominador comum utilizado para se referir a diferentes, porém inter-relacionadas influências. Outra expressão que tem sido utilizada com propósito semelhante é capacidades dinâmicas (FOSS, 1997; VASCONCELOS e CYRINO, 2000).

Walsh e Linton (2001) reforçam a idéia de que a perspectiva das competências, uma abordagem contemporânea dentro da VBR, já vem se desenvolvendo há muitos anos. Segundo eles, esta linha de pensamento, além de se fundamentar em pesquisas no campo da especialização produtiva (que segundo os autores remontam à obra de Adam Smith), se pauta também pelas investigações sobre a relação entre tecnologia e desempenho econômico. De acordo com os mesmos autores, o trabalho de Horwitch e Prahalad (1976) exerceu influência decisiva sobre a configuração teórica da ligação entre o ambiente interno da organização, suas competências tecnológicas específicas e sua vantagem competitiva.

Assim como na VBR *clássica* dos anos 80, Penrose (1959) é também a principal inspiração dos pensadores da perspectiva das competências. Da mesma forma, foi ela quem lançou as bases para o seu entendimento.

Este tipo de heterogeneidade nos serviços disponibilizáveis pelos recursos materiais com os quais uma firma trabalha permite que os mesmos recursos sejam utilizados em diferentes formas e propósitos se as pessoas que trabalham com eles tiverem idéias distintas sobre como eles podem ser usados. Em outras palavras, há uma interação entre os dois tipos de recursos da firma - seu pessoal e seus recursos materiais - que afeta os serviços produtivos disponibilizados por cada um deles. (PENROSE, 1959, p.76)<sup>12</sup>

A autora enfatiza a questão da interação entre recursos materiais e humanos. Assim, de acordo com Penrose (1959), além de ser um fator de produção que contribui com sua força física e destreza manual (mão-de-obra), o trabalhador entrega à empresa idéias e conhecimentos advindos de sua atividade intelectual interpretativa do processo no qual está envolvido.

Outra importante idéia proposta pela mesma autora referente à noção de competências é a descrição do tipo de interação ou relação existente entre os serviços advindos dos recursos materiais e dos recursos humanos: o serviço prestado por um recurso material é função do propósito e da forma de utilização atribuída a ele pelo recurso humano.

Desde o artigo de Wernefelt (1984), que se fundamentou em Penrose (1959), e o trabalho de Lippman e Rumelt (1982), a corrente mais ampla e de cunho mais acadêmico dentro da perspectiva das competências tem se referido a ela como sendo pertencente à VBR (FOSS, 1996). Assim, do ponto de vista da corrente norte-americana, a perspectiva das competências seria uma das subáreas da VBR.

Wernefelt (1984) abriu espaço para a expansão do conceito de recurso, uma vez que o mesmo foi considerado por ele como qualquer coisa passível de ser tratada como uma fortaleza ou fraqueza da firma. Esse grupo de pesquisadores tem a sua base nos Estados Unidos e, dentre os estudiosos ligados a esta facção predominante dentro da perspectiva das competências, destacam-se: Jay Barney, Cynthia Montgomery, Ingemar Dierickx e Karel Cool (FOSS, 1996).

Como resposta à valorização dos recursos intangíveis no contexto atual, esta corrente predominante passou a tratar a VBR como um *guarda-chuva* que abriga diferentes grupos de pesquisadores, os quais estão investigando os impactos de diferentes classes

---

<sup>12</sup> Texto original em inglês.

de recursos sobre a firma e o mercado (WERNEFELT, 1997). Assim, mesmo demonstrando ainda dúvidas, o autor aponta para o fato de que, recentemente, os autores da VBR têm tratado a competência como um tipo específico de recurso baseado em conhecimento.

Os mais proeminentes exemplos incluem os ativos baseados em conhecimento (competências ?), recursos cujas mudanças são amplamente estocásticas (a perspectiva evolucionária), as vantagens do *first-mover* (compromissos), e recursos de segunda ordem (capacidades dinâmicas?). É preciso ter em mente que, à medida em que estes ângulos são investigados, deve-se manter a conexão entre os amplos tipos de recursos de modo a construir cumulativamente um corpo de conhecimento (WERNEFELT, 1997, p.xvii)<sup>13</sup>.

Pode-se citar como exemplo o fato de que Jay Barney estendeu seu modelo VRIO de avaliação de recursos às competências organizacionais.

A RBV oferece um conjunto de ferramentas baseadas em uma teoria que explica porque algumas empresas têm um desempenho superior a outras. Uma empresa é vista como um conjunto de recursos e competências que lhe permitem competir em certas situações e implementar estratégias específicas. A RBV analisa os atributos desses recursos e competências e como eles podem ajudar as empresas a se diferenciarem das demais e manter tal diferencial ao longo do tempo (BARNEY, 2004, p.45).

Porém, Foss (1997) salienta que, se as competências forem vistas como sendo diferentes dos recursos, as mesmas poderiam capturar a distinção entre estoques (recursos) e fluxos (serviços que podem ser obtidos dos recursos).

Voltando a falar especificamente da abordagem estratégica das competências, seja ela ou não totalmente inserida à VBR, mas admitindo que há uma estreita relação entre elas, existe uma segunda orientação teórica mais aplicada. Esse grupo é formado por C. K. Prahalad e Gary Hamel - criadores da linha das *competências essenciais* - Nikolai Foss e outros autores baseados na Europa, como Aimé Heene e Ron Sanches (FOSS, 1996). Vale a pena ressaltar que, dentre tantos estudos levados a cabo sob a perspectiva das competências ligada à VBR, foi a obra de Prahalad e Hamel (1990) que realmente popularizou este termo no campo da Estratégia (WALSH e LINTON, 2001).

De acordo com Foss (1996), há ainda uma outra corrente dentro da perspectiva das competências ligada à VBR e ao pensamento da competência essencial que estuda as *capacidades dinâmicas*. Este grupo inclui obras de Langlois e Robertson (1995), Teece,

---

<sup>13</sup> Texto original em inglês.

Pisano e Shuen (1992), dentre outros (FOSS, 1996). Além disso, a perspectiva das competências inclui também a Teoria da firma Baseada em Conhecimento (DEMSETZ citado por KNUDSEN, 1996).

Além de ser amplamente eclética, a literatura da perspectiva das competências ligada à VBR entrega ao campo da Estratégia contribuições advindas de outras áreas do conhecimento, como, por exemplo, estruturas organizacionais, cultura, competências gerenciais e competências tecnológicas (CONNOR, 2002). Porém, Teece, Pisano e Shuen (1992) argumentam que estas áreas, mesmo sendo extremamente relevantes, não têm sido ainda bem conectadas e incorporadas aos estudos dentro desse campo do conhecimento.

De acordo com Foss (1997), a perspectiva das competências ligada à VBR guarda uma visão geral comum dos recursos da firma como sendo a sua principal fonte de opções estratégicas, provendo-lhe a base de sua sobrevivência e sucesso ao longo do tempo à medida que as condições externas no ambiente se modificam. Outro pensamento comum identificado pelo autor é a hipótese de que uma organização pode alterar o próprio ambiente industrial em que atua, o que pode levar à reestruturação do setor em benefício próprio da mesma.

Kudsen (1996) faz questão de frisar que a perspectiva das competências ligada à VBR deve ser caracterizada por enquanto como uma série de teorias que apresentam uma certa familiaridade graças a alguns temas compartilhados. Nesse contexto, nos últimos anos, significativos esforços acadêmicos têm se concentrado no sentido de aprimorar o arcabouço teórico pautado nesta perspectiva de análise.

Foss (1996, p.10) apresenta seis proposições centrais que constituiriam uma espécie de *agenda mínima* de estudo:

1. a perspectiva das competências é uma perspectiva estratégica, na medida em que ela procura investigar as fontes de vantagem competitiva e traçar os limites das organizações em termos de propriedade das competências;

2. competências são os ativos-chave das empresas; elas são uma espécie de capital social baseado em conhecimento que indica aos seus possuidores como lidar com a resolução de problemas;

3. organizações são a unidade básica de análise; as mesmas deveriam ser concebidas em termos de sua dotação de estoques de capital produtivo baseado em conhecimento essencialmente heterogêneo (competências) que estão associados aos níveis diferenciais de eficiência;

4. as diferenças de eficiência entre as organizações geram rendas. Uma tarefa primária dos pesquisadores da área deveria ser a de explicar os mecanismos que produzem rendas no longo prazo, ou melhor, a sustentação prolongada da vantagem competitiva. Isto deverá incluir o estudo das dimensões cognitivas da competência, bem como a sua emergência.

5. As fronteiras da organização, ou seja, seu grau de diversificação horizontal e vertical, deveriam ser entendidas usando as competências organizacionais como parte do aparato explanatório adotado. Por exemplo, a natureza das competências da organização impõe restrições sobre os tipos de atividades que ela pode exercer e internalizar;

6. competência é em última instância uma teoria dinâmica. Isso significa que ela contempla a criação, manutenção e destruição criativa de vantagens competitivas em termos da criação, proteção e obsolescência das competências. Nesse sentido, os processos de aprendizagem se destacam na Perspectiva das Competências.

Knudsen (1996) aponta e discute três temas centrais que lhe parecem ser cruciais para se traçar a identidade da Perspectiva das Competências ligada à VBR:

1. a perspectiva das competências vê a organização e os mercados em que ela atua de um ponto de vista do *crescimento endógeno*. Sob essa perspectiva, a firma é interpretada como uma entidade acumuladora de conhecimentos, que adquire novos conhecimentos por meio de um processo cumulativo. Os mesmos são gradualmente incorporados à estrutura formal e informal da empresa. Depois disso, se tornam um elemento determinante da direção das futuras acumulações de conhecimento. Esse

desenvolvimento organizacional pode ser caracterizado como um processo construtivo dependente da trajetória (*path-dependent*). Ele é responsável pela criação de estruturas cada vez mais complexas derivadas da estrutura existente tendo em vista o propósito de abrigar novas funções requeridas;

2. estudiosos têm usado a perspectiva das competências também para tentar explicar como algumas organizações dentro de determinada indústria são capazes de manter de forma sustentada retornos acima da média, ao contrário da questão do crescimento endógeno, cujo foco é dado à forma como as firmas individuais criam suas vantagens competitivas;

3. as diversas questões discutidas por autores ligados a diferentes correntes teóricas parecem ser derivadas de uma mesma percepção básica.

A perspectiva teórica das capacidades dinâmicas considera quatro práticas organizacionais responsáveis pela promoção da vantagem competitiva (HOGARTH e MICHAUD citados por VASCONCELOS e CYRINO, 2000, p. 32). São eles:

- o acesso privilegiado a recursos únicos - cujas rendas derivam da propriedade ou acesso, tais como patentes, localização geográfica e concessões;
- a capacidade de transformação de fatores de produção em produtos vendáveis no mercado - consiste em métodos operacionais fixos mais eficientes;
- a alavancagem de recursos e capacidades - ligada à renovação de recursos existentes;
- a regeneração de recursos e capacidades - capacidade de criar um fluxo contínuo de inovações, ou seja, ter competências para criar novas competências.

Segundo Vasconcelos e Cyrino (2000), os itens 1 e 2 são derivados da VBR (corrente clássica dos anos 80) e são de natureza discreta e estável. Já os itens 3 e 4 pertencem à derivação teórica das capacidades dinâmicas (ou competências) dos anos 90.

Dentre as práticas citadas acima, o acesso privilegiado a recursos únicos pelas organizações tem sido largamente empregado em metodologias de estudo e análise das competências no campo da Economia/Estratégia. Incorporando o pensamento de vários

autores, Lewis e Gregory (1996) apresentam os diversos atributos desses recursos que devem ser avaliados, conforme o QUADRO 2 abaixo.

## QUADRO 2

### Atributos para se medir e avaliar os recursos da organização

MEDIDA DO RECURSO	DESCRIÇÃO
Escassez	O grau em que a demanda por um recurso particular excede a sua oferta - em algumas circunstâncias competitivas particulares, uma alta escassez pode tornar um recurso único, especialmente se é difícil de ser imitado.
Imitabilidade	A singularidade do recurso (que contempla sua transparência, transferibilidade e replicabilidade). Se um recurso é único mas pode ser facilmente ser identificado ou copiado, ele poderá ser pouco útil em um ambiente competitivo.
Durabilidade	É a medida da vida útil de um recurso, que mesmo sendo único, caso tenha uma vida efetiva curta, não é aconselhável considerá-lo nos planos estratégicos de longo prazo.
Retenção	O grau de propriedade que uma firma pode exercer sobre um recurso. Com relações próximas ao item anterior, esta medida pode revelar qualquer forma de controle formal, como por exemplo royalties e patentes.
Codificação	Qual é o grau de entendimento do recurso? Esta medida pode revelar a capacidade organizacional de reutilizá-lo em outras atividades.
Posse ( <i>embodiment</i> )	Quem realmente detém os conhecimentos e aptidões que envolvem um recurso. Esta avaliação é importante para identificar grupos chave e ajustar os planos estratégicos.
Importância	Importância do recurso para a atividade e para a empresa. Finalmente, após considerar todas as medidas apresentadas acima, cada participante deverá avaliar a importância do recurso.

Fonte: LEWIS e GREGORY, 1996, p.150

Tratando agora especificamente da noção de competência essencial ou *core competence*, a mais popular e influente abordagem aplicada dentro da VBR, Hamel e Prahalad (1995) argumentam que o seu trabalho surgiu da motivação de procurar compreender como empresas pequenas dotadas de poucos recursos podiam superar concorrentes maiores e mais ricos. Segundo os autores, como esse caso não podia ser explicado pela linha teórica predominante pautada no poder de mercado dos líderes e

suas vantagens de participação de mercado, havia então uma lacuna teórica a ser preenchida.

Os autores apresentam a sua concepção de estratégia como uma disputa pela configuração proativa de setores emergentes ou pela configuração de setores existentes em benefício da própria organização.

De acordo com os autores, a corrida competitiva das organizações se dá em três estágios distintos e sobrepostos:

1. *previsão do futuro do setor e liderança intelectual* - Busca pela compreensão mais aprofundada do que os concorrentes das tendências e descontinuidades (tecnológicas, demográficas, de regulamentação ou de estilo de vida) que podem ser usadas para transformar as fronteiras do setor e criar um novo espaço competitivo. É a competição pela previsão da forma e do tamanho das oportunidades futuras;

2. *competição pelo encurtamento dos caminhos de migração* - Competição pelo poder de influência e direcionamento do desenvolvimento do setor. Essa fase compreende o período de acúmulo e desenvolvimento de competências que se dá entre a concepção do futuro e o surgimento de um mercado real e substancial;

3. *competição pela posição e participação de mercado*. A competição entre abordagens tecnológicas alternativas, conceitos rivais de produtos ou serviços e estratégias de canais de competição já foi definida. A dinâmica competitiva das empresas é uma batalha pela participação de mercado na qual parâmetros de valor, preço, custo e serviço estão bem definidos. A inovação concentra-se na ampliação da linha de produtos, aumento da eficiência, e ganhos marginais de diferenciação entre os produtos/serviços.

A abordagem das competências essenciais complementa os conceitos tradicionais de estratégia e abre às empresas novas abordagens para planejar o futuro.

A perspectiva das competências essenciais, por exemplo, amplia a noção tradicional de estratégia de procurar uma *adequação* das capacidades da firma ao seu ambiente para a noção de que uma firma pode se "esticar" para adquirir novas competências que podem mudar o ambiente competitivo a seu favor. Similarmente, a perspectiva da competência essencial muda a ênfase conceitual em Estratégia para descobrir formas de *alavancar* os recursos que perpassam negócios e produtos. A perspectiva das competências essenciais encoraja uma mudança de pensamento da firma como um portfólio de

negócios para a concepção da firma como um portfólio de competências, que podem ser estendidas através do negócio. Ela também requer, tanto dos gerentes como dos pesquisadores, uma forma de pensar a competição não apenas como uma batalha por participação de mercado, mas como uma luta pela oportunidade de participação nas indústrias do futuro (HAMEL e HEENE, citados por SANCHEZ, HEENE E THOMAS, 1996, p.3)<sup>14</sup>.

A linha conceitual ligada à noção de competência essencial é descrita metaforicamente como uma árvore do tipo *Bansai* (LEWIS e GREGORY, 1996). Essa imagem, que é utilizada por muitas corporações multinacionais japonesas, simboliza a relação entre os fins e os meios de uma organização<sup>15</sup>.

Nesse modelo, a essência da vantagem competitiva da empresa (ou sua habilidade de obter rendas econômicas) consiste na habilidade para utilizar tecnologias genéricas, nas fontes de conhecimento (raízes e nutrientes) e na sua competência distintiva (tronco). Essa vantagem competitiva se mostraria nas indústrias onde a firma compete (galhos) e nos atributos dos produtos/serviços finais produzidos (folhas). Além disso, as vantagens advindas da curva de aprendizagem e do uso cooperativo de recursos únicos fornecem a base para a criação e sustentação da vantagem competitiva.

A dinâmica competitiva das organizações, segundo a perspectiva do desenvolvimento de competências, guarda a idéia de que as organizações estão trilhando paralelamente a mesma oportunidade abrangente, lutando para desenvolver competências semelhantes e procurando aprender mais rapidamente que os concorrentes antes que o mercado finalmente *decole* (HAMEL e PRAHALAD, 1995). Para percorrer esse caminho em direção ao futuro, os autores recomendam a aquisição prévia de três habilidades organizacionais.

A primeira delas está ligada ao objetivo de aprender mais rápido que os concorrentes. Chamada de *marketing expedicionário*, esta habilidade consiste em empreender incursões de baixo custo e ritmo acelerado ao mercado. Ela auxiliaria a acumulação de conhecimentos necessários para garantir a adequação do produto/serviço e a

---

<sup>14</sup> Texto original em inglês.

<sup>15</sup> Muitos autores, inclusive Hamel e Prahalad (1995), argumentam que a constituição ocidental da abordagem das competências teve como um de seus parâmetros as práticas gerenciais de corporações de sucesso do Japão e de outros países asiáticos.

combinação ideal de preço e desempenho do mesmo. Isso seria necessário em virtude das limitações à aplicação, nessa fase da competição, das técnicas convencionais de coleta de informações utilizadas em setores estáveis e consolidados, como pesquisa de mercado e análise da estrutura do setor.

Outra habilidade prescrita pelos mesmos autores na fase de encurtamento dos caminhos de migração é saber *criar maior proximidade com segmentos potenciais críticos*, se antecipando aos concorrentes e melhorando a predisposição dos indivíduos em escolher novos bens ofertados pela empresa. A terceira habilidade voltada para garantir o desempenho satisfatório no futuro de uma organização é a *construção de banner brands*, que são marcas que permitem transferir a confiança construída por meio de experiências positivas dos clientes para outros bens que a organização ofereça ou tenha a intenção de ofertar. Para os autores, as organizações que não aprenderem a tirar vantagem da lógica das *banner brands* poderão se encontrar em desvantagem competitiva no longo prazo.

Apesar da consistência de idéias, ainda não há muitos modelos teóricos aplicados ao gerenciamento estratégico sistemático a partir da nova perspectiva das competências. Mesmo diante da notada atenção recebida na atualidade, poucos trabalhos têm sido levados a cabo com o propósito de converter seus conceitos teóricos em instrumentos práticos que possam auxiliar os gerentes na formulação de estratégias ligadas à construção e alavancagem de competências (LEWIS e GREGORY, 1996). Pode-se citar, como exceções, o trabalho de Teece, Pisano e Shuen (1992), de Lewis e Gregory (1996) e outros mais recentes: Javidan (1998), Walsh e Linton (2001), Fleury e Fleury (2003) e Gosselin e Heene (2003). Ainda de acordo com Lewis e Gregory (1996), além da comum falta de foco das pesquisas e da escassa construção cumulativa de teorias, os trabalhos têm apresentado uma tendência de se basearem na tradição quantitativa e econométrica. Dentre os estudos dessa natureza, destaca-se o trabalho de Henderson e Cockburn (2000).

Connor (2002) aponta para o fato de que a natureza teórica e ainda pouco utilizável em termos práticos da perspectiva das competências/VBR se deve ao caráter essencialmente intangível dos ativos estratégicos da organização, o que torna difícil o trabalho dos gerentes de reconhecer, definir, modelar esses bens e usá-los como critérios e padrões

de análise. De acordo com o autor, suas características, cuja natureza é qualitativa e abstrata, são altamente generalizadas e contêm muitos significados potenciais. O autor argumenta que é essa imprecisão que torna incerto o significado real dos ativos intangíveis da empresa, como o das suas competências, por exemplo.

Para Sanchez (2004), a despeito do grande interesse sobre perspectiva das competências ligada à VBR na atualidade, tanto os pesquisadores que trabalham no seu desenvolvimento teórico quanto os gerentes interessados em aplicar seus conceitos têm encontrado dificuldades em definir, de forma rigorosa, o conceito de competências e também de identificá-las no mundo real das organizações.

Diante dessa realidade, Sanchez, Heene e Thomaz (1996) procuraram construir uma estrutura conceitual coerente para servir de base para futuros desenvolvimentos teóricos. Ela foi denominada de *modelo de competição baseada em competências*<sup>16</sup>. Os autores se basearam em: Penrose (1959), Lippman e Rumelt (1982), Wernefelt (1984), Diericks e Cool (1989); Barney (1991), Grant (1991), Amit e Schoemaker (1993), Peteraf (1993), Teece, Pisano e Shuen (1990) e Prahalad e Hamel (1990).

O modelo vê a concorrência como uma corrida entre organizações que desenvolvem (constroem e alavancam) competências para buscar suas respectivas metas. Segundo os autores, tal desenvolvimento organizacional pode seguir uma lógica estratégica singular em cada empresa. Assim, cada firma irá decidir qual o portfólio de desenvolvimento de competências irá ser mais adequado para alcançar suas metas específicas. Para os autores, esse comportamento orientado para metas de uma empresa pode incluir atividades compatíveis ou concorrentes com outras organizações que exploram oportunidades comuns.

Uma premissa fundamental do mesmo modelo em questão anuncia que, procurando garantir a sobrevivência no longo prazo, o desempenho diferenciado e a vantagem competitiva, as organizações procuram regenerar continuamente sua base de recursos e competências acumuladas buscando se beneficiar das transformações ambientais.

---

<sup>16</sup> O Anexo A apresenta o glossário de termos utilizados nesse modelo de referência.

A organização é considerada "um sistema de suporte às operações, à aquisição de recursos tangíveis e intangíveis, ao desempenho de processos gerenciais, e aos procedimentos e ações conforme uma lógica estratégica" (SANCHEZ e HEENE, 1996, p.39) <sup>17</sup>. Segundo os autores, uma organização é um sistema orientado para metas. O desenvolvimento das combinações de ativos tangíveis e intangíveis ao longo do tempo é induzido pela busca dessas metas. É essa dinâmica interna que induz a empresa a promover reestruturações internas e a se desenvolver.

A organização é vista também como um sistema aberto que precisa de: 1. outras firmas e *stakeholders* externos para prover os recursos necessários aos seus processos de criação, produção e oferta de bens (materiais, aptidões e conhecimento); 2. mercados para aceitar suas mercadorias e retribuí-la com fluxos de recursos que ajudam a alcançar metas (financeiros, informações, reputação, relacionamentos junto aos clientes etc). A possibilidade de atingir metas depende especialmente da habilidade da organização em gerenciar a interdependência sistemática entre seus recursos e processos internos e os recursos externos.

Além disso, esse modelo admite que as empresas podem tentar adquirir recursos ou mercados para seus produtos/serviços competindo contra outras firmas ou cooperando com elas. Assim, dentro de uma lógica estratégica voltada para o alcance de metas, a competição e a colaboração entre organizações e clientes não são necessariamente escolhas mutuamente excludentes. São na verdade modos complementares de obter fluxos de recursos e acesso a mercados de que a firma necessita para atingir suas metas.

Outra idéia relevante anunciada pelo mesmo modelo preconiza que mudanças nas metas podem levar os gerentes a implementarem novas atividades de alavancagem de competências que mudam as condições competitivas no curto prazo, novas formas de construção de competências que transformam as condições competitivas no longo prazo ou ambas. Para Sanchez, Heene e Thomaz (1996), o esforço concentrado em mudar as condições competitivas de um setor e ter acesso aos recursos necessários ao alcance das metas envolve normalmente a formação de alianças e coalizões entre organizações de

---

<sup>17</sup> Texto original em inglês.

um mesmo setor, que são chamados de grupos de competência. Estes grupos podem ser convergentes ou divergentes.

Os recursos necessários à perseguição das metas podem residir dentro da empresa ou em outras firmas, ou seja, os recursos podem ser específicos ou direcionáveis. Para ter acesso a recursos que estão sob controle de outras empresas mas que são úteis à busca de suas metas, uma organização pode contratar o uso de recursos e competências via mercado ou por meio de alianças de competência a fim de estabelecer conexões entre suas próprias competências e recursos e os de outras firmas. As interações entre as firmas para ter acesso a recursos e/ou mercados podem ser cooperativas ou competitivas.

A alavancagem de competências para preencher lacunas entre o estado atual e o estado desejado para a firma ocorre quando a organização adquire e combina mais recursos similares em formas que reproduzem as condições presentes. Promover a flexibilidade auxilia os gerentes a buscarem tanto a estratégia como expansão (*stretch*) quanto a estratégia como alavancagem. Adquirir recursos flexíveis que têm maiores possibilidades de serem úteis em um futuro dinâmico e incerto em relação aos recursos específicos pode ajudar os gerentes a compensá-los pelas suas limitadas habilidades cognitivas para *esticar* recursos. Tais limitações são provocadas, segundo os autores, pela inability de prever precisamente as necessidades futuras de recursos. Recursos flexíveis e habilidades de coordenação também deixam os gerentes alavancarem as competências organizacionais de modo amplo e rápido em resposta às oportunidades e ameaças competitivas correntes.

Além disso, o modelo de competição baseada em competências admite que as disparidades na eficácia da utilização de recursos decorrem das diferentes visões do ambiente e decisões estratégicas ligadas ao preenchimento de lacunas entre o estado atual e o estado futuro desejado pelos líderes da organização (SANCHEZ, HEENE e THOMAS, 1996).

De acordo com os mesmos autores, acredita-se que o esforço das empresas para desenvolver competências organizacionais é guiado pelo instinto cognitivo dos gestores responsáveis pelo estabelecimento de metas. Suas decisões partem da visão do estado

futuro imaginado para a organização. Tal esforço é orientado também pelas habilidades dos profissionais responsáveis pelo desenvolvimento e implementação dos projetos voltados para a realização das metas.

Das decisões desses profissionais em um ambiente de incertezas emergem os elementos indutores do desenvolvimento de competências que ajudarão a organização a atingir suas metas no futuro - processo que, tomado de maneira conjunta, se constitui em um dos principais elementos responsáveis pelas mudanças no ambiente competitivo e, porque não dizer, pela trajetória evolutiva de um setor.

Enquanto se executa o processo de alavancagem de competências existentes e também o processo de construção de novas competências em direção a novos mercados, as empresas podem criar novas tecnologias, novas configurações organizacionais e novos tipos de estratégia de produtos/serviços. Segundo os autores, isto pode provocar mudanças, inclusive, no ambiente mercadológico.

Além disso, o modelo de competição baseada em competências anuncia que mudanças nas condições competitivas introduzidas por uma competência construída ou alavancada por uma organização provavelmente irão provocar o mesmo tipo de resposta de outras empresas. Assim, sob uma perspectiva sistêmica, pelo menos alguns aspectos das mudanças no ambiente competitivo de uma organização podem ser o resultado de seu próprio processo de desenvolvimento de competências.

Embora haja uma consistência de idéias, a perspectiva das competências possui pontos fortes e fracos (WILLIAMSON, 1999). O autor aponta duas fragilidades: definições obscuras e muitas vezes, tautológicas de termos-chave e falhas de operacionalização. Já na opinião de Foss (1996), sua pouca homogeneidade e considerável fragmentação teórica, que acaba gerando ambigüidades, se deve em grande parte à recenticidade do trabalho sobre a perspectiva das competências ligada à VBR.

Porém, Williamson (1999) argumenta que o conceito de custos de transação, que é elemento central do estudo da governança, também já foi considerado tautológico durante décadas. Além disso, segundo ele, cerca de 35 anos se passaram entre a publicação do artigo de Coase (1937) e o início dos esforços de operacionalização dos

custos de transação nos anos 70. Adicionando este mesmo intervalo de tempo ao ano de nascimento da moderna perspectiva das competências - que pode ser a obra de Penrose (1959) ou os escritos de Richardson (1972) - o autor infere que o progresso de sua operacionalização deveria se acelerar entre 1994 e 2007. Mesmo diante de suas fragilidades, o mesmo autor argumenta que a noção de competência, além de sua importância óbvia e de seu apelo intuitivo, lança à ortodoxia e à perspectiva da governança questões pertinentes e desafiadoras.

Mesmo diante de tal diversidade de pensamentos, Walsh e Linton (2001) apontam ainda para a necessidade latente de incorporação pela perspectiva das competências/VBR de princípios do campo da teoria da estruturação ou estruturalismo.<sup>18</sup> Um outro possível foco de desenvolvimento teórico é o que trata da composição de portfólios de relacionamentos pelas organizações. Dentre os trabalhos recentes que podem ser incluídos nesse segundo tema de pesquisa destaca-se o artigo de Prahalad e Venkatram (2003). Outro tópico que aponta para a tendência de futuros desenvolvimentos teóricos se refere às oportunidades de pesquisa referentes às relações entre a perspectiva das competências e a teoria dos custos de transação, conforme atesta Williamson (1999)<sup>19</sup>.

Diante de tantas possibilidades de desenvolvimento teórico, embora tenha demonstrado seu potencial de contribuir para a criação de soluções para os desafios lançados às organizações no contexto atual, a análise segundo a perspectiva das competências/VBR ainda deve ser feita com cautela, especialmente no caso de negócios baseados na *web* (MANSFIELD e FOURIE, 2004).

---

<sup>18</sup> Segundo o mesmo autor, esta corrente teórica acredita que as propriedades organizacionais, que consistem de conjuntos de regras e recursos, estão intrinsecamente ligadas às ações humanas. Elas não existem no tempo e no espaço, nem apresentam características materiais; também não existem fora da dimensão da ação social. Ou seja, as propriedades organizacionais existem apenas ao serem usadas pelos agentes humanos durante a ação social, sendo que esta última, por sua vez, é quem existe no tempo e espaço. Essa linha de pensamento se interessa em descrever como o processo gradual e contínuo dos sistemas sociais se desenvolve, e também procura estudar os limites impostos pelas estruturas institucionais sobre a ação social (GIDDENS citado por GIBBONS, 2001). De acordo com o mesmo autor, o Estruturalismo é um caminho a se percorrer na tentativa de reconciliar as dimensões *subjetiva* (indivíduos) e *objetiva* (instituições) das Ciências Sociais, questão que atualmente é fonte de intenso debate.

<sup>19</sup> Segundo o Williamson (1999), embora haja significativas diferenças e pontos de *tensão* entre as duas linhas de pensamento, existem pontos de congruência, tais como: ambas tratam de exceções da ortodoxia, estão calcadas em princípios de racionalidade limitada e reconhecem a importância da organização. Além disso, o autor aponta para o fato de que as duas correntes lidam com fenômenos parcialmente encobertos, e com frequência de formas complementares.

Segundo os autores, além da progressiva incapacidade de sustentação de vantagens competitivas por meio de estratégias de imitação e retenção exclusiva de recursos, o fato de algumas competências estarem se tornando cada vez mais visíveis aos concorrentes nesse contexto - como alianças, estrutura da cadeia de valor, tecnologias, aptidões e políticas de preço - é um outro agravante. Assim, o desenvolvimento de instrumentos aplicáveis ao mercado virtual aponta para mais um caminho a percorrer pelos pesquisadores no sentido de aprimorar o arcabouço teórico das competências.

De todo modo, mesmo diante de novas perspectivas de estudo e análise de fenômenos organizacionais, o progressivo fortalecimento da perspectiva das competências vem reforçando uma tradicional premissa no campo da Estratégia, que ainda permanece intacta: a de que os fatores-chave responsáveis pela vantagem competitiva são internos às organizações (VENKATRAMAN e SUBRAMANIAM, 2004).

A perspectiva das competências ligada à VBR utiliza elementos teóricos que permitem explicar processos organizacionais ligados à mudança. Além disso, essa linha de pensamento fornece subsídios para investigar a organização e os mercados em que ela atua do ponto de vista de seu crescimento endógeno. Os autores da área acreditam que tal tipo de crescimento pode levar à configuração proativa de setores emergentes em benefício das organizações que implementam processos internos de regeneração de seus recursos e capacidades.

Essa corrente teórica foi utilizada neste trabalho como moldura interpretativa da complexa realidade do desenvolvimento interno às IES ligado à EADI em função da possibilidade de a mesma permitir uma investigação abrangente e articulada dos diversos focos de esforços associados a esse processo, que foram identificados nos três itens anteriores, em um cenário marcado por transformações sociais, políticas, econômicas e culturais.

Nesse sentido, a perspectiva das competências ligada à VBR, que é o núcleo teórico desta pesquisa, ao nortear os procedimentos metodológicos adotados a partir das proposições iniciais, serviu de ponte para se estabelecer ligações entre a realidade do EAD descrita ao longo deste marco teórico e a realidade observada em campo neste trabalho.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho constituiu-se de uma pesquisa qualitativa do tipo descritiva. A estratégia escolhida foi o estudo de casos múltiplos junto a duas instituições de ensino superior, que estão autorizadas pelo Ministério da Educação a ministrar cursos a distância no Brasil, e que utilizam ambientes virtuais de aprendizagem sustentados pela internet para realizar práticas de ensino-aprendizagem *on line* junto aos alunos. Além das entrevistas semi-estruturadas, utilizaram-se também a análise documental e a observação como instrumentos de coleta de dados. Um esclarecimento mais detalhado acerca dos procedimentos adotados será apresentado ao longo deste capítulo.

#### 3.1 As escolhas metodológicas

A construção metodológica deste trabalho partiu inicialmente do argumento elaborado por Burrell e Morgan (1979) referente aos diferentes matizes paradigmáticos existentes no campo dos estudos organizacionais. Assim, tomando como base o pensamento dos autores, as escolhas quanto às estratégias e métodos adotados partiram do exercício de relacionar a teoria central sobre a organização escolhida aos seus respectivos contextos sociológicos.

Em função disso, antes de apresentar os procedimentos metodológicos adotados, é pertinente nesse momento apresentar um resumo do arcabouço teórico desenvolvido por Burrell e Morgan (1979).

A proposição central dos autores anuncia que a Ciência Social pode ser concebida em termos de quatro paradigmas-chave baseados em conjuntos diferentes de premissas metateóricas sobre a natureza da Ciência Social (objetiva ou subjetiva) e a natureza da sociedade (sociologia da regulação ou sociologia da mudança radical), conforme FIG. 8 a seguir.



FIGURA 8 - A matriz de paradigmas de Burell e Morgan

Fonte: BURELL e MORGAN, 1979, p. 22.

Para Burell e Morgan (1979), os quatro paradigmas estão fundamentados em visões mutuamente exclusivas do mundo social. E cada um deles gera sua própria análise distinta da realidade. A matriz bidimensional proposta por eles é uma espécie de mapa intelectual para localizar teorias sociais de acordo com sua fonte e tradição. Segundo os autores, normalmente as teorias guardam uma bem estabelecida história, e a matriz de paradigmas é um instrumento que permite traçar sua evolução conceitual desde a origem.

No caso do estudo das organizações, cada paradigma gera teorias e perspectivas que estão em oposição fundamental àquelas geradas em outros paradigmas. De acordo com os mesmos autores, as teorias sobre organização estão baseadas em uma filosofia da ciência e em uma teoria da sociedade. Com efeito, o pesquisador sempre traz para seu tema de estudo uma moldura de referência que reflete uma série de premissas sobre a natureza do mundo social e sobre o caminho no qual ele será investigado.

Assim, a perspectiva das competências ligada à VBR, que é a moldura de referência utilizada neste trabalho, foi classificada segundo as características das duas dimensões metateóricas propostas pelos autores, quais sejam, a natureza da sociedade e a natureza

da Ciência Social<sup>20</sup>. Com isso, procurou-se identificar seus pressupostos preponderantes para servir de apoio à tomada de decisões e escolhas metodológicas. As características definidas por Burrell e Morgan (1979) que mais se aproximavam da moldura de referência aqui adotada foram marcadas com o símbolo ✓ no QUADRO 3 e no QUADRO 4 a seguir.

### QUADRO 3

#### Pressupostos da natureza da sociedade

Pressupostos	NATUREZA PREPONDERANTE		
	SOCIOLOGIA DA REGULAÇÃO	SOCIOLOGIA DA MUDANÇA RADICAL	
<b>ESTRUTURA</b>	Estável, relativamente persistente	Sujeita a processos inerentes de mudança	✓
<b>INTEGRAÇÃO</b>	Estrutura bem integrada de elementos	Apresenta conflito e dissenso	✓
<b>CONTRIBUIÇÃO DOS ELEMENTOS CONSTITUINTES</b>	Manutenção do sistema	Desintegração e mudança	✓
<b>VALORES COMPARTILHADOS</b>	Consenso de valores entre seus membros	Coerção de alguns de seus membros por outros.	✓

Fonte: adpt. de BURELL E MORGAN (1979), elaborado pela autora da dissertação.

<sup>20</sup> Segundo os autores, trata-se da ciência que procura compreender as atividades humanas.

## QUADRO 4

### Pressupostos da natureza da Ciência Social

PRESSUPOSTOS	NATUREZA PREPONDERANTE	
	OBJETIVA	SUBJETIVA
<p><b>ONTOLÓGICOS</b></p> <p>Se o fenômeno a ser investigado é externo ao indivíduo, se impõe sobre a sua consciência individual, ou se é produto dela</p>	<p style="text-align: center;"><i>Realismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mundo social externo ao indivíduo, que se impõe sobre ele</li> <li>- Constituído de estruturas tangíveis e relativamente imutáveis, que existem como entidades empíricas, independentemente da apreciação particular pelos indivíduos</li> <li>- O indivíduo é visto como nascido em um mundo que possui uma realidade própria que se impõe a ele</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Nominalismo ou convencionalismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mundo social é produto da consciência e cognição do indivíduo.</li> <li>- O mundo social externo é uma construção cognitiva articulada de nomes, conceitos e palavras que são usados para estruturar a realidade. São criações artificiais usadas de forma conveniente para descrever, atribuir sentido e <i>negociar</i> o mundo externo</li> </ul>
<p><b>EPISTEMOLÓGICOS</b></p> <p>Como o pesquisador pode começar a compreender o mundo e comunicá-lo como conhecimento para outras pessoas</p> <p>Que formas de conhecimento podem ser obtidas e como alguém pode decidir sobre o que é "falso" e o que é <i>verdadeiro</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Positivismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conhecimento é real, materializável e passível de ser transmitido de forma tangível</li> <li>- Tenta explicar e prever o que acontece no mundo social a partir da identificação de regularidades e relações causais entre os elementos</li> <li>- Conhecimento gerado de forma cumulativa por meio da confirmação ou eliminação de regularidades hipotéticas e também através de programas adequados de pesquisa experimental</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Anti-positivismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conhecimento é mais subjetivo, espiritual, do tipo metafísico e intangível, baseado na experiência e percepção de uma única e natureza pessoal. O conhecimento é algo que precisa ser experimentado no outro</li> <li>- O mundo social é essencialmente relativista e só pode ser entendido do ponto de vista dos indivíduos que estão diretamente envolvidos nas atividades que estão sendo estudadas</li> <li>- Rejeita o ponto de vista do observador como vantagem para compreender as atividades humanas. Alguém só pode entender o fenômeno ocupando a moldura de referência do participante em ação. A compreensão de elementos internos ao indivíduo tem primazia sobre os externos</li> <li>- Tendem a rejeitar a noção de que a ciência social pode gerar qualquer espécie de conhecimento objetivo</li> </ul>
<p><b>METODOLÓGICOS</b></p>	<p style="text-align: center;"><i>Nomotética</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise das relações e regularidades entre os vários elementos do fenômeno</li> <li>- Procura identificar e definir os elementos, descobrir formas de expressar as relações entre eles</li> <li>- Questões metodológicas centradas nos próprios conceitos, sua medição, descrição e identificação de temas subjacentes</li> <li>- Esta perspectiva se expressa de forma mais extrema na busca por leis universais que expliquem e governem a realidade que está sendo observada</li> <li>- Ênfase dada ao aparato de pesquisa baseado em protocolos e técnicas sistemáticas</li> <li>- Em um caso extremo, se preocupa em construir testes científicos e usar técnicas quantitativas para análise de dados</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Ideográfica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera a realidade social como sendo intangível, pessoal e mais subjetiva</li> <li>- Investigação do fenômeno tem como foco principal compreender a forma como o indivíduo cria, modifica e interpreta o mundo no qual ele se encontra</li> <li>- Um caso extremo tende a procurar explicar e compreender o que é único e particular para o indivíduo e não o que é geral e universal</li> <li>- Enfatiza a natureza relativista do mundo social como sendo decorrente da forma como é percebido</li> <li>- Só as fontes primárias de informação são válidas, obtidas por meio da investigação detalhada do contexto e história de vida</li> <li>- Envolvimento no dia-a-dia dos indivíduos, acesso a diários, biografias e registros jornalísticos</li> </ul>
<p><b>NATUREZA HUMANA</b></p> <p>Trata da relação entre o indivíduo e seu ambiente</p> <p>Foca a questão de qual modelo de indivíduo é refletido em uma dada teoria sócio-científica</p>	<p style="text-align: center;"><i>Determinismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O indivíduo reage de forma determinística às situações encontradas no mundo exterior</li> <li>- O homem, suas experiências e ações são produto do ambiente exterior a ele. Ele é condicionado por fatores externos</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>Voluntarismo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ao homem é atribuído um papel mais criativo. O indivíduo é criador de seu ambiente. É o controlador e não o controlado</li> <li>- Em um caso extremo, o indivíduo tem autonomia completa para agir</li> </ul>

Fonte: adpt. de BURELL E MORGAN (1979), elaborado pela autora da dissertação.

A partir da relação estabelecida entre a perspectiva teórica central adotada neste trabalho e os pressupostos da natureza da ciência e da natureza da sociedade, concluiu-se que essa linha de pensamento pertence ao paradigma radical-estruturalista.

De acordo com os autores, esse paradigma adota uma visão materialista do mundo natural e social e seus fundamentos intelectuais remontam a Karl Marx. Segundo eles, suas características ontológicas enfatizam a natureza concreta de uma realidade que existe "fora" das mentes humanas.

Esta característica do paradigma radical-estruturalista apontou para a necessidade de adotar procedimentos voltados para o estudo de fenômenos objetivos e externos, mais adequados aos pressupostos do realismo nas Ciências Sociais. Por isso, embora a perspectiva das competências/VBR assumia elementos de natureza subjetiva, como a criatividade dos empreendedores, a relativa autonomia dos indivíduos para compor novos arranjos de recursos e o processo cognitivo de concepção da estratégia (PENROSE, 1959), aos mesmos foi atribuído um papel secundário dentro da problemática deste trabalho. Isso pode ser justificado pelo objetivo proposto, que consistiu em descrever e analisar a manifestação material e externa do processo cognitivo dos indivíduos, ou seja, do desenvolvimento de competências organizacionais.

Outro ponto indicado pelos pressupostos do paradigma radical-estruturalista no que se refere à escolha dos procedimentos metodológicos aqui adotados foi a conformidade da aplicação de métodos qualitativos de investigação. Tal conclusão justifica-se pela predominância nomotética dos pressupostos metodológicos ligados à corrente teórica central aqui utilizada. Nesse sentido, concluiu-se que a busca pela descoberta de formas de identificar, expressar e descrever elementos centrados no próprio conceito de competências exigia uma estratégia qualitativa.

Além disso, tal como prescrito por Burrell e Morgan (1979) quando discutiram sobre o paradigma radical-estruturalista, o tipo de objeto de pesquisa deste trabalho indicou a necessidade de adotar metodologias positivistas, que são mais adequadas à descrição de um conhecimento real, tangível e materializável.

Feito esse arrazoado inicial acerca do construto metodológico desta pesquisa, é possível apresentar agora maiores detalhes sobre os procedimentos adotados.

No que se refere ao tipo de pesquisa, escolheu-se desenvolver um trabalho de natureza descritiva qualitativa, que buscou o estudo mais aprofundado do problema que se desejou investigar por meio do método de estudo de caso (YIN, 2001).

A escolha de tal estratégia de pesquisa se justifica também pela natureza do objeto de investigação, que é complexo e contemporâneo, do qual não se podem manipular comportamentos relevantes, e que requer uma investigação empírica dentro de seu contexto uma vez que os limites entre ambos não estão claramente delimitados (YIN, 2001).

Por isso, houve a necessidade de investigar o tema com a profundidade proporcionada pelo estudo de caso, uma vez que deveriam ser levantados elementos que lhe marcavam o contexto particular no qual estava inserido (LAVILLE e DIONNE, 1999).

Um outro argumento que reforçou a escolha do método de estudo de caso está calcado em um pressuposto teórico da perspectiva das competências, o que também apontou para relevância de se estudar elementos particulares do contexto organizacional. Teoricamente, tais elementos seriam fatores determinantes da singularidade do processo de desenvolvimento de competências de uma organização, o que não poderia ser deixado de se levar em conta.

Além da necessidade de se considerar o contexto interno da organização, um argumento teórico que corroborou a escolha do estudo de caso como estratégia de pesquisa anuncia que o mesmo se aplica às "pesquisas essencialmente descritivas que se empenham em descrever a total complexidade de um caso concreto sem absolutamente pretender obter o geral" (DE BRUYNE, HERMAN e SCHOUTHEETE, 1977, p.225).

Além disso, seguindo a prescrição dos mesmos autores citados acima, outra característica de problemas de pesquisa considerados típicos para se investigar pelo método de estudo de caso, e que correspondeu à problemática deste trabalho, foi a intenção de ilustrar uma teoria e, não, de gerá-la.

A partir dessa escolha, o passo seguinte foi definir qual das suas variantes era a mais adequada. Optou-se, então, por desenvolver um estudo de casos múltiplos ou estudo de caso comparativo (YIN, 2001). As justificativas por tal escolha estão fundamentadas nos argumentos desse mesmo autor:

- a intenção de replicar a corrente teórica adotada para se produzir resultados contrastantes. Isso poderia gerar informações valiosas para garantir uma melhor compreensão e análise da suposta relação entre as características de um processo singular de desenvolvimento de competências e contexto interno no qual o mesmo estivesse inserido;
- a possibilidade de fazer, com maior segurança, generalizações sobre algumas proposições teóricas na ocasião da análise dos resultados, já que os estudos de caso não permitem generalizações a populações ou ao universo de pesquisa;
- ao comparar duas das possibilidades de pesquisa baseadas no método de estudo de caso - único ou múltiplo - a primeira delas foi descartada porque não era possível escolher um caso que fosse considerado o caso decisivo para se testar a teoria. Além disso, não havia a intenção de estudar um caso considerado raro ou extremo. Nem havia o propósito de investigar um caso revelador, pois não se tratava de analisar um fenômeno previamente inacessível à investigação científica.

Em seguida, foi definida a unidade de análise da pesquisa, ou o que seriam considerados os casos deste trabalho. Assim, ela foi constituída pelas instituições de ensino superior que atuam no segmento de ensino a distância. A partir disso, foi feito um trabalho de mapeamento e delimitação do universo de IES, cujos procedimentos serão apresentados a seguir.

### 3.2 Mapeamento e seleção das instituições pesquisadas

O caminho trilhado para eleger as instituições de ensino a serem pesquisadas partiu da caracterização do universo de pesquisa. Nesse sentido, em um primeiro nível, tomou-se o cadastro das instituições de ensino superior autorizadas pelo Ministério da Educação a atuar no segmento de ensino superior a distância no Brasil.

Desse modo, foram identificadas inicialmente as instituições legalmente credenciadas para atuar no segmento de ensino superior a distância no País, por meio do parecer do Conselho Nacional de Educação, homologado pelo Ministro da Educação por meio de Portaria publicada no Diário Oficial, nos termos da Lei 9.394/96 (LDB), do Decreto 2.494/98 e da Portaria MEC 301/98. De acordo com os dados desse mesmo ministério coletados em agosto de 2004, há atualmente 59 IES autorizadas a atuar no setor de ensino superior no Brasil oferecendo cursos a distância<sup>21</sup>.

Em um segundo momento de definição do universo de pesquisa, foi necessário criar critérios de seleção de IES que atendessem aos interesses de estudo propostos neste trabalho, quais sejam, os de investigar o desenvolvimento de competências ligadas à oferta de cursos a distância baseados na internet.

Para selecionar as devidas instituições, foi necessário conhecer de forma mais criteriosa as características de um curso a distância baseado na internet. Como referência, utilizou-se o trabalho de Silva (2000)<sup>22</sup>.

Sendo assim, para fazer parte do universo de estudo deste trabalho, uma IES devidamente credenciada pelo MEC precisou atender aos seguintes requisitos criados:

---

<sup>21</sup> Dados disponíveis em: <http://www.mec.gov.br/Sesu/>.

<sup>22</sup> De acordo com a autora, um curso a distância via internet está baseado em ambientes, aplicações, e ferramentas de suporte à produção e publicação de materiais didáticos via internet - mais especificamente no ambiente WWW. A mesma autora argumenta que, aliado a isso é possível utilizar outros mecanismos de comunicação, tais como teleconferência e videoconferência. Em relação aos ambientes e ferramentas utilizados em ambientes de ensino-aprendizagem, Silva (2000) argumenta que observa-se atualmente uma concentração no desenvolvimento de sistemas de autoria/apresentação de material didático, sistemas para elaboração de exercícios, questionários e avaliações, sistemas tutores e de colaboração, dentre outros.

1. estar ministrando atualmente pelo menos um curso a distância;
2. ter pelo menos um curso em catálogo que exigisse dos alunos matriculados o acesso e uso da internet;
3. ter pelo menos um curso em catálogo que contasse com atividades sustentadas por uma plataforma ou ambiente virtual de aprendizagem baseado na *web*.

Foram identificadas 38 IES que atenderam todos os critérios estabelecidos<sup>23</sup>. No caso das instituições que não observaram os critérios criados, seis ainda não ministraram cursos a distância devido ao estágio embrionário de desenvolvimento em que se encontram seus projetos. E 15, apesar de já atuarem no segmento de EAD, não exigem dos alunos o acesso e uso da internet para desenvolverem atividades *on line* sustentadas por ambientes virtuais de aprendizagem baseados na internet.

Uma vez delimitado o universo de pesquisa, o passo seguinte foi constituir um plano típico de amostragem para "assegurar que as diferenças fossem suficientemente grandes para que a amostra selecionada [...] fosse suficientemente típica da população"(SELTIZ et al., 1965).

Por isso, criou-se uma tipologia para caracterizar o universo de IES a fim de facilitar o processo de definição da amostra de pesquisa (DE BRUYNE, HERMAN e SCHOUTHEETE, 1977) e auxiliar a escolha cuidadosa de casos considerados típicos da população em que se está interessada (SELTIZ et al., 1965). Tal tipologia se baseou na distribuição geográfica das mesmas por região do País.

As regiões Sul e Sudeste abrigam juntas cerca de 74% das IES que oferecem cursos a distância baseados em atividades desenvolvidas em ambientes virtuais de aprendizagem apoiados pela internet, conforme a FIG. 9 a seguir.

---

<sup>23</sup> A listagem das IES selecionadas está disponível no APÊNDICE B

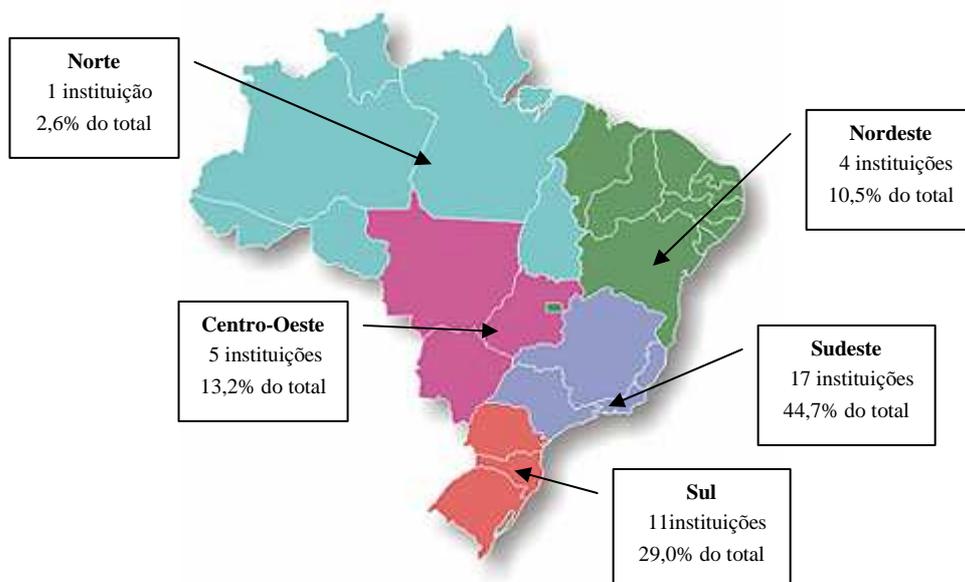


FIGURA 9 - Distribuição regional das IES credenciadas que praticam o EADI no Brasil

Fonte: Dados fornecidos pela Secretaria de Ensino a Distância / MEC elaborados pela autora da dissertação.

Em função da alta concentração das IES nessas duas regiões, para levar a cabo o estudo proposto pelo método de estudo de casos múltiplos, foram selecionadas intencionalmente duas instituições que se diferenciavam em termos da região do Brasil onde estivessem sediadas: uma na região Sudeste e outra na região Sul.

A escolha foi intencional porque a amostragem foi do tipo não probabilística. Seguindo o argumento de De Bruyne, Herman e Schoutheete (1977, p.217), esse tipo de composição da amostra de pesquisa pode ser "empregado por razões de economia e facilidade", as quais foram efetivamente os principais motivos que levaram à tal decisão. A forma de amostragem de improbabilidade definida como mais adequada foi a do tipo intencional (SELTIZ et al., 1965).

Tendo como base as escolhas metodológicas apresentadas acima, foram selecionadas duas instituições de ensino superior cujos nomes não serão revelados: a Universidade do Sudeste e a Universidade do Sul.

### 3.3 As instituições selecionadas

Além da acessibilidade e do interesse demonstrados pelos diretores das duas instituições selecionadas, contribuiu para a escolha das mesmas a tradição, solidez e reputação de ambas, em níveis regional e nacional. As informações que se seguem procuram descrever em linhas gerais cada uma das IES escolhidas.

#### 3.3.1 - A Universidade do Sudeste

A Universidade do Sudeste é uma instituição de ensino superior do tipo filantrópica,<sup>24</sup> que está localizada em Minas Gerais. Criada em 1958, figura hoje entre as cinco maiores universidades brasileiras. Essa IES abriga cerca de 43 mil alunos, que estão matriculados em seus mais de 40 cursos de graduação e vários outros de pós-graduação. Além disso, ela conta com aproximadamente 2.100 professores, além de outros 1.000 funcionários. Sua estrutura é formada por quatro campi e várias unidades espalhadas por seis municípios do Estado.

Segundo documentos analisados, conforme anuncia seu gestor principal, a vocação da Universidade do Sudeste é a de

*"promover a dignidade humana e o sustento da cultura".*

Para ele, a identidade dessa organização que atua dentro do mundo acadêmico e científico pode ser definida a partir das características e necessidades de transformação ligadas a esse binômio.

Ainda conforme documentos analisados, diante da percepção de que é preciso ir além da mera preparação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho para superar os desafios da tecnologia e da modernidade, numa era cujos conhecimentos se renovam

---

<sup>24</sup> Associação civil de fins não-econômicos.

em um ritmo vertiginoso, a Universidade do Sudeste acredita que cabe a ela contribuir para a tomada de consciência dos seus alunos.

Nesse sentido, essa instituição tem como missão universitária

"absorver os conhecimentos contemporâneos e transmiti-los àqueles que sustentarão o nosso futuro coletivo e também procurar desenvolver um espírito ético e crítico que não nos deixe voltados para atividades meramente tecnicistas, que esvaziam a dignidade do homem e o papel fundamental da cultura".

Nesse contexto, a Universidade do Sudeste decidiu nos últimos anos adotar a prática do ensino superior por meio da modalidade a distância. Ela vem acontecendo desde 1999, quando foi criada uma Diretoria de Educação a Distância. Ao criar a Sudeste Virtual, a Instituição tomou o ensino a distância como uma forma de ampliar seu raio de ação educativa e também de consolidar seu papel institucional. Para isso, seus projetos e cursos têm sido direcionados a alunos tanto do Brasil como do exterior, procurando realizar as potencialidades oferecidas pelas novas tecnologias de informação e comunicação.

### 3.3.2 A Universidade do Sul

A Universidade do Sul é uma instituição de ensino comunitária<sup>25</sup>, uma fundação de direito privado de caráter regional, fundada em 1964. Atualmente, esta instituição abriga cerca de 25 mil alunos distribuídos em mais de 50 cursos de graduação e pós-graduação. Conta com aproximadamente 1.600 professores e quase 700 funcionários que atuam na área técnica, administrativa, de apoio e obras. Localizada no estado de Santa Catarina, essa instituição está organizada em quatro campi, cujas unidades estão situadas em vários municípios deste estado. Além do ensino superior, a Universidade do Sul conta com um órgão complementar, que atua no campo da educação de níveis pré-escolar, fundamental e médio.

---

<sup>25</sup> São organizações criadas por iniciativa do poder público e mantidas pelas mensalidades dos alunos.

De acordo com documentos fornecidos pela Instituição, desde a sua fundação, a Universidade do Sul tem envolvido seus professores, alunos e estratégias dentro de uma forte dimensão social. Ela tem procurado direcionar suas iniciativas à promoção da integração e interação junto às comunidades em que se encontra.

Nesse sentido, seus líderes assumiram como desafio

"participar como causa das transformações e, para isso, consideram essencial investir em valores que possam tornar a universidade uma instituição dinâmica, irrequieta, ambiciosa e capaz de aglutinar todas as forças para estar na vanguarda do conhecimento". Assim, eles acreditam que, "para uma universidade acompanhar a evolução da sociedade, é necessário que ela esteja à frente das mudanças" (Documentos analisados).

Em função disso, a Universidade do Sul promoveu recentemente mudanças na sua estrutura de funcionamento propondo remover características burocráticas e ensejar a tomada de decisões rápidas para suportar a nova dinâmica que vem implementando no campo acadêmico.

Estas idéias norteadoras se traduzem na missão da Universidade do Sul de oferecer

"uma educação inovadora, com qualidade em suas funções e serviços de ensino, pesquisa e extensão, para formar cidadãos e contribuir com o desenvolvimento regional sustentável". Além disso, ela tem a visão de "ser uma universidade de referência, reconhecida pela qualidade de suas ações e resultados" (Documentos analisados).

Uma das iniciativas tomadas pela Universidade do Sul foi atuar no segmento de ensino superior a distância. Para isso, criou uma diretoria chamada de Sul Virtual e em 2001 passou a oferecer à sociedade brasileira cursos a distância suportados por ambientes virtuais de aprendizagem baseados na internet.

### 3.4 A coleta de dados

Para reunir as informações necessárias ao desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se uma triangulação de instrumentos de coleta de dados (YIN, 2001). Os procedimentos

utilizados foram a análise documental, a entrevista semi-estruturada e a observação direta.

Desse modo, procurou-se articular procedimentos que assegurassem o adequado levantamento junto aos profissionais selecionados de todas as informações necessárias à análise e descrição do objeto de estudo. Conforme prescrevem De Bruyne, Herman e Schoutheete (1977), tal triangulação se fez necessária porque o método de estudo de caso requer a reunião do maior número possível de informações detalhadas para permitir uma compreensão adequada da totalidade de uma situação.

A pesquisa documental foi utilizada como instrumento de acesso a fontes secundárias de dados considerados relevantes produzidos pelas organizações estudadas que estivessem disponíveis em *sites*, documentos, relatórios e bancos de dados internos.

As entrevistas dos sujeitos envolvidos, tomados como fonte primária, tiveram um caráter destacado em virtude do objetivo e da estratégia de pesquisa. Normalmente, a obtenção de informações por meio de entrevista é considerada a fonte mais importante para o método de estudo de caso (YIN, 2001) e isso realmente ocorreu neste trabalho.

O roteiro de entrevistas foi elaborado para atender ao objetivo de identificar e descrever ações planejadas e implementadas pelos indivíduos que estivessem envolvidos diretamente no processo de desenvolvimento de competências. Para auxiliar a sua elaboração, em virtude do mosaico de idéias que atualmente formam a noção de competências ligada à VBR, foi necessário levar a cabo uma ampla pesquisa bibliográfica prévia para identificar em dissertações, artigos e livros informações e procedimentos já adotados que pudessem subsidiar a atividade de delimitação e conceituação das devidas características e elementos a serem investigados. Uma explicação mais detalhada sobre a metodologia empírica constituída para dar suporte à elaboração do roteiro de entrevistas será apresentado no subitem a seguir.

### 3.4.1 - Demarcação conceitual para a construção de um roteiro de coleta de dados

Segundo Lewis e Gregory (1996), a descrição do termo competência ligada ao campo da Economia/Estratégia ainda apresenta lacunas de especificação extremamente necessárias à sua operacionalização. Para autores, as definições amplas como a de Prahalad e Hamel (1990) são pontos de partida do trabalho de criação de instrumentos aplicados. Além disso, segundo Walsh e Linton (2001), embora possam parecer evidentes por si mesmas, sua identificação não é óbvia e simples. Os autores atribuem tal complexidade à natureza hierárquica e multidimensional das competências de uma organização, que são vistas como blocos elementares do processo de identificação de competências centrais.

Chiesa e Manzini, (citados por Sanchez, 2004), sugerem três razões que justificariam a confusão causada pelas várias conceitualizações desenvolvidas pelos pesquisadores no que se refere aos aspectos essenciais das competências organizacionais, bem como a sua identificação em uma empresa específica ou dentro de determinada indústria: o uso freqüente de diferentes terminologias para expressar conceitos semelhantes; parecem se referir a diferentes níveis de atividades dentro da organização; geralmente é adotada uma visão estática das competências e não se considera adequadamente como as mesmas são construídas ou transformadas dentro da empresa.

Diante dessa constatação, a construção do instrumento de coleta de dados prescindiu de:

1. identificar, mesmo que o resultado desse trabalho demandasse aprimoramentos ulteriores, atributos que formam a noção de competências ligada à VBR;
2. constituir um referencial prático de levantamento de dados tomando como base tais atributos.

No caso do primeiro procedimento citado acima, a análise das idéias propostas pelos diversos autores permitiu identificar seis atributos comuns das competências organizacionais<sup>26</sup>. São eles:

---

<sup>26</sup> As idéias analisadas para identificar estas seis variáveis são apresentadas no Apêndice B

1. *localização funcional* - É o atributo que indica o passo inicial para se identificar as competências da empresa: conhecer as diversas atividades da firma e como as mesmas são organizadas e agrupadas em funções;
2. *arranjos de recursos tangíveis e intangíveis, inertes e humanos* - Esta característica da competência organizacional aponta para a existência de arranjos de recursos de diversas naturezas que são integrados de determinada forma no exercício das atividades. Tais arranjos de recursos sustentam o processo de transformação e agregação de valor dentro da firma;
3. *recursos raros, difíceis de serem imitados ou transferidos* - Para uma atividade ser considerada uma competência, é necessário existir dentro do seu arranjo de recursos pelo menos um que seja raro ou único, que garanta o desempenho distinto de determinada rotina ou processo e que eventualmente possa guardar uma fonte de vantagem competitiva da organização.
4. *sistemas de coordenação e gestão* - A habilidade gerencial para agrupar recursos em arranjos integrados, para coordenar as diversas tecnologias e especialidades produtivas e para gerenciar os resultados alcançados requer que uma competência organizacional conte com um sistema de gestão. Esse sistema inclui rotinas de supervisão, programas de incentivo e recompensas junto aos funcionários, procedimentos de acompanhamento, avaliação e controle dos resultados, dentre outros;
5. *orientação estratégica* - Uma competência organizacional deve deliberadamente ser orientada para metas, ou seja, o exercício das atividades deve estar condicionado à busca por resultados previamente estabelecidos;
6. *desenvolvimento contínuo* - Além de ser baseada em conhecimentos, principalmente no que se refere às aptidões produtivas ligadas às formas de combinar recursos e de como executar determinadas atividades, a competência organizacional possui um componente dinâmico, que reflete o vetor tempo. Assim, os saberes que formam uma competência organizacional apresentam uma trajetória histórica de desenvolvimento e aprendizado contínuos, que são governados pela busca de metas estratégicas, e cujos limites são subjacentes a tal trajetória (*path dependence*). O desenvolvimento de uma competência envolve que tipos de tecnologias buscar, que alianças formar, que pessoas contratar e que conhecimentos profissionais aprimorar.

Uma vez identificados os atributos que caracterizam as competências organizacionais, partiu-se para o desenvolvimento do referencial prático propriamente dito de coleta de

dados. Ele foi organizado em duas partes. A primeira delas tratou do mapeamento do contexto dentro do qual se dá o desenvolvimento de competências, que foi subdividido em dois tópicos: o contexto externo (percepções dos líderes quanto às diversas variáveis do ambiente que exercem influência direta sobre as decisões estratégicas); e o contexto interno da organização. A segunda parte se concentrou no processo de reconhecimento e descrição das competências organizacionais.

No QUADRO 5 a seguir estão sistematizadas as principais variáveis que foram investigadas na primeira etapa da coleta de dados<sup>27</sup>.

### QUADRO 5

#### Referencial prático para a coleta de dados - primeira parte

OBJETIVO DO LEVANTAMENTO DE DADOS	VARIÁVEIS DE ESTUDO
Mapeamento do contexto externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O cenário atual do segmento de ensino superior a distância no Brasil e no mundo</li> <li>• Tendências do segmento de EAD</li> <li>• Estágio de competição que vigora atualmente no segmento brasileiro de ensino superior a distância</li> <li>• Caracterização da IES pesquisada</li> </ul>
Mapeamento do contexto interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico da criação do departamento de EAD</li> <li>• Sentido do desenvolvimento organizacional: escala e escopo</li> <li>• Lógica estratégica</li> </ul>

Fonte: elaborado pela autora da dissertação

A segunda etapa do levantamento de dados procurou obter informações necessárias para o reconhecimento e descrição das competências organizacionais. Para isso, tendo como base os seis atributos das competências identificados anteriormente, essa parte do referencial prático foi organizada em quatro etapas sucessivas de coleta de dados que serviram como um processo de *filtragem* das atividades, conforme o QUADRO 6 a seguir.

**QUADRO 6**

Referencial prático para a coleta de dados - segunda parte

<b>OBJETIVO DO LEVANTAMENTO DE DADOS</b>	<b>VARIÁVEIS DE ESTUDO</b>
Conhecer a estrutura de organização funcional das atividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização funcional</li> </ul>
Avaliar recursos e sistemas de gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arranjos de recursos tangíveis e intangíveis, inertes e humanos</li> <li>• Recursos raros, difíceis de serem imitados ou transferidos</li> <li>• Sistema de coordenação e gestão</li> </ul>
Reconhecer as atividades que são orientadas para a realização de metas organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientação estratégica</li> </ul>
Descrever o desenvolvimento das competências organizacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento contínuo (alavancagem e construção )</li> </ul>

Fonte: elaborado pela autora da dissertação

A FIG. 10 a seguir ilustra graficamente a seqüência de procedimentos adotados na segunda etapa de levantamento de dados para o reconhecimento e descrição das competências das IES pesquisadas.

<sup>27</sup> Baseando-se neste roteiro prático de coleta de dados, foram formuladas as questões da pesquisa de campo, que estão disponíveis no APÊNDICE C.

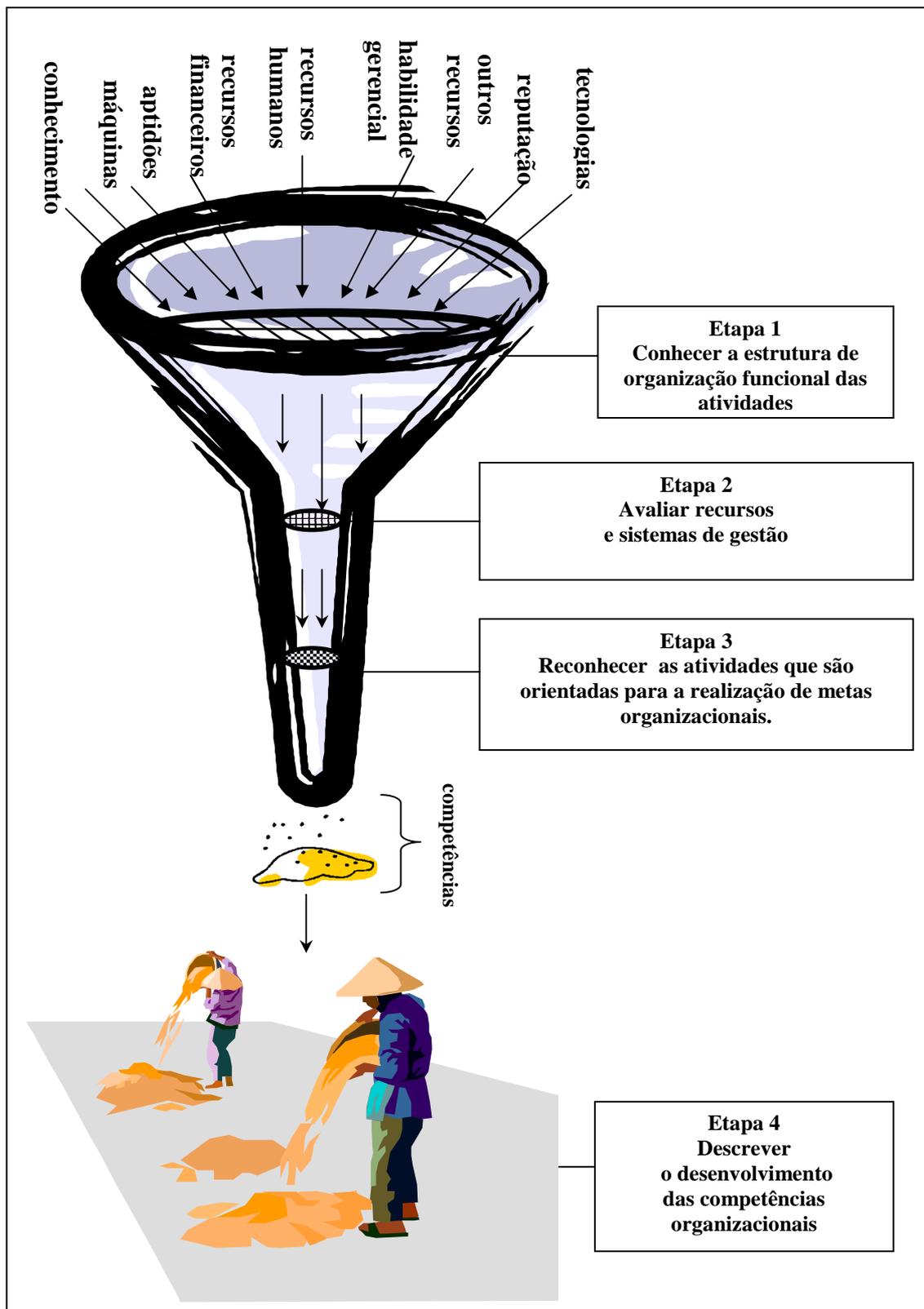


FIGURA 10 - O processo de reconhecimento das competências organizacionais  
 Fonte: elaborado pela autora da dissertação.

### 3.4.2 - Os profissionais entrevistados

A unidade de observação de cada caso estudado foi composta por quatro grupos de informantes. Em função das diferentes lógicas estratégicas que se esperava encontrar nas organizações selecionadas (SANCHEZ, HEENE e THOMAS,1996), julgou-se inadequado estabelecer como critério de identificação dos profissionais a serem entrevistados o cargo ocupado pelos mesmos. Ao invés disso, criou-se um roteiro estruturado de perguntas norteadoras que deveriam ser respondidas pelo profissional que ocupasse o cargo de nível mais alto no departamento de EAD das IES pesquisadas para auxiliar a identificação dos devidos indivíduos<sup>28</sup>.

Em ambos os casos, esses profissionais, identificados como diretores de educação a distância, indicaram outros profissionais para responder as perguntas. Os indicados foram a coordenadora acadêmico pedagógica da Sudeste Virtual e a coordenadora geral da Sul Virtual.

O primeiro grupo de entrevistados, denominado de Informante 1, foi composto por indivíduos responsáveis pelas decisões estratégicas referentes ao estabelecimento de metas e alocação de recursos. O grupo Informante 2 foi formado pelos profissionais indicados para fornecer informações secundárias relevantes para se caracterizar a organização. O Informante 3 é o grupo integrado por profissionais responsáveis pelo desenvolvimento e implementação de projetos ligados à busca pela realização das metas da organização nas diferentes atividades. O último grupo, Informante 4, foi constituído por profissionais aptos a relatar a história de constituição das competências identificadas desde a criação do departamento de ensino a distância da IES pesquisada.

O detalhamento dos profissionais entrevistados em cada IES por grupo de informantes é apresentado a seguir no QUADRO 7 e no QUADRO 8.

---

<sup>28</sup> Este roteiro de perguntas é apresentado no APÊNDICE D

**QUADRO 7**

Relação de entrevistados na Sudeste Virtual por grupo de informantes

<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>	<b>CARGO</b>
INFORMANTE 1 (decisões estratégicas)	Diretora de educação a distância
INFORMANTE 2 (informações secundárias)	Coordenadora acadêmico-pedagógica Secretária acadêmica A
INFORMANTE 3 (desenvolvimento e implementação de projetos)	Coordenadora acadêmico-pedagógica Coordenador de tecnologia e informação Coordenadora da central de atendimento e informações Assessora de comunicação e marketing Secretária acadêmica B
INFORMANTE 4 (constituição inicial das competências)	Coordenadora acadêmico-pedagógica Coordenador de tecnologia e informação Assessora de comunicação e marketing
<b>TOTAL DE INFORMANTES</b>	<b>07</b>

Fonte: elaborado pela autora da dissertação.

**QUADRO 8**

## Relação de entrevistados na Sul Virtual por grupo de informantes

<b>GRUPO DE ENTREVISTADOS</b>	<b>CARGO</b>
INFORMANTE 1 (decisões estratégicas)	Diretor de educação a distância
INFORMANTE 2 (informações secundárias)	Coordenadora geral Designer instrucional A Coordenador de monitoria
INFORMANTE 3 (desenvolvimento e implementação de projetos)	Coordenadora geral Coordenador de curso Designer instrucional B Designer <i>web</i> e gráfico Coordenador de monitoria Professor A (equipe de engenharia de <i>software</i> ) Professora B (equipe de capacitação e apoio tutorial) Secretária acadêmica Coordenador de administração e logística
INFORMANTE 4 (constituição inicial das competências)	Coordenador de curso Designer instrucional B Designer <i>web</i> e gráfico Professor A (equipe de Engenharia de <i>software</i> ) Professora B (equipe de capacitação e apoio tutorial)
<b>TOTAL DE INFORMANTES</b>	<b>11</b>

Fonte: elaborado pela autora da dissertação.

#### **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

A apresentação dos dados se baseou na escolha de uma combinação de modelos de relatório de estudos de casos múltiplos propostos por Yin (2001) mais adequada ao objetivo deste trabalho. Da estratégia geral escolhida, que foi a de composição de uma estrutura descritiva, derivou a linha de apresentação dos dados e o tipo de análise dos mesmos.

Assim, os dois casos foram descritos separadamente dentro da mesma estrutura, que se baseou no roteiro prático de coleta de dados. Conforme prescreve o mesmo autor citado acima, esta parte do trabalho foi estruturada para dar suporte à análise cruzada dos dois casos estudados. Desse modo, são apresentados a seguir os dados da Sudeste Virtual (item 4.1) e da Sul Virtual (item 4.2).

As informações apresentadas em cada um desses itens foram organizadas dentro da seguinte estrutura (subitens): 1. as percepções do ambiente pelo seu líder (contexto externo) e a descrição do contexto interno da organização pesquisada; 2. o reconhecimento das competências organizacionais, que apresenta a forma de organização das atividades da IES pesquisada, seus objetivos e estratégias globais e a descrição das competências organizacionais identificadas.

## 4.1 A Sudeste Virtual

### 4.1.1 O Contexto

De acordo com documentos analisados, a diretoria de educação a distância da Universidade do Sudeste, a Sudeste Virtual, foi criada por uma portaria emitida pelo seu Reitor em 20 de agosto de 1999. Houve uma decisão *a priori* de seus líderes de que a oferta dos cursos a distância se daria basicamente por meio da internet.

Em setembro de 1999, teve início a composição de uma equipe multidisciplinar formada por especialistas em Educação com ampla experiência em ensino superior, por profissionais de Informática, especialistas em produção de material multimídia e também por comunicadores e profissionais para oferecerem suporte administrativo.

De acordo com o relato da diretora, que foi o único profissional identificado responsável pelas decisões estratégicas da diretoria de EAD, a decisão da Sudeste Virtual de atuar no segmento de ensino a distância partiu de uma espécie de visão de um de seus líderes do mais alto escalão. De acordo com a atual diretora, esta pessoa era visionária, viajava muito, participava de congressos, procurava estar em contato com várias pessoas, e era um empreendedor.

"Ele percebeu que a educação a distância era uma coisa muito importante para a Universidade do Sudeste. Então, quando ele me chamou para montar a equipe, ele falou: - faça o projeto, busque os melhores especialistas e contrate-os. Foi o que eu fui fazer. Eu não entendia nada de educação a distância e mal sabia usar um computador. Mas eu tenho uma experiência antiga em administração universitária e também como educadora de ensino superior. A partir disso, eu fui selecionando as pessoas, conversando para saber quem era bom mesmo e fiz minha equipe, que elaborou um projeto pedagógico e tecnológico para a educação a distância da Universidade do Sudeste" (Diretora de educação a distância).

Ainda conforme o relato da diretora, a decisão de montar um centro de EAD estava associada à intenção de expandir as atividades da Universidade. Segundo ela, existe uma intensa pressão da população e de muitos prefeitos de cidades do interior do estado, que têm solicitado à Universidade do Sudeste a construção de outros *campi* em suas

respectivas cidades. Mas, de acordo com a diretora, embora sejam cidades que realmente precisam de atendimento das necessidades de sua população quanto ao acesso à formação de nível superior, a maior parte dessas pessoas não tem condições de pagar pelos cursos. Por isso, a Sudeste Virtual vem estudando a viabilidade de possíveis soluções para preencher essa lacuna:

"Nesse momento, uma das possibilidades que estamos analisando é a de abrir cursos de curta duração, como a de tecnólogo. Uma outra possibilidade seria montar salas de recepção, de tal forma que você poderia transmitir as aulas a estas salas através da videoconferência. Aí você poderia ter um número menor de alunos em cada cidade. Poderia ter 20 alunos no Serro, cinco em Minas Novas, 10 em Gonhães, até formar 60 alunos. Se você abrir um curso em cada uma dessas cidades, ele vai morrer porque não vai ter alunos suficientes. Não tem nem concorrência para um vestibular! Mas, assim, você consegue somar alunos de vários *campi* para formar uma turma. Você consegue oferecer um curso para aquele lugar a um custo razoável, pois eles não conseguem pagar um preço muito alto, e atende a necessidade da região e da universidade particular, que só sobrevive se os alunos pagarem. A Sudeste viu essa possibilidade de crescer não só com estrutura física. Você poderia até fazer a estrutura física, mas você ficaria imobilizado ali. Se você não tem uma alta densidade demográfica ou uma economia bastante dinâmica que possibilite você ter alunos suficientes não adianta... Você tem que pensar nessas outras formas, como já está fazendo o CEDERJ" (Diretora de educação a distância).

Além disso, a Sudeste Virtual entende que existe um *mercado cativo* formado pelos 45 mil alunos da Universidade do Sudeste. Segundo a diretora, é para eles também que a Sudeste Virtual deve adaptar o ensino a distância a fim de favorecê-los, de tal forma que essa organização possa criar um diferencial para o seu aluno e tornar a Sudeste mais competitiva atendendo melhor os anseios dos seus estudantes. Segundo a entrevistada, boa parte dos alunos são pessoas inseridas no mercado de trabalho, que estudam à noite, viajam muito e são penalizados pela sua baixa frequência. Além disso, muitos deles precisam fazer as provas segundo um calendário rígido. Por isso, em média, esse grupo de alunos leva entre sete e oito anos para se formar, relatou a diretora.

De acordo com documentos analisados, o papel conferido à Sudeste Virtual foi o de ser um setor de suporte pedagógico e tecnológico aos projetos de EAD dessa universidade. A missão e os valores da Sudeste Virtual são os mesmos da Universidade do Sudeste. Ela tem o compromisso de oferecer à sociedade a mesma educação superior de

qualidade que a Universidade tradicionalmente já oferece. Mas a diferença é que a Sudeste Virtual se propõe superar as barreiras de tempo e espaço para atender qualquer pessoa devidamente capaz, onde quer que ela esteja, independentemente da forma de distribuição do seu tempo disponível para estudar.

Segundo o depoimento da diretora da Sudeste Virtual, que ocupa o cargo desde a sua criação, a grande dificuldade inicial do grupo foi adquirir um melhor entendimento do que é a EAD. Nessa época, segundo ela, todos os membros da equipe tinham uma experiência sólida em seus respectivos campos de atuação. Porém, nenhum deles sabia muito bem como praticar a educação a distância. Como resultado, no julgamento da diretora, as primeiras iniciativas foram extremamente desorganizadas. E, com o tempo, todos perceberam que, como os processos em EAD são extremamente complexos, todo o trabalho precisava ser muito mais planejado e organizado. Inclusive, ela pensa que as universidades costumam a entender sua real complexidade. Para ela, complexo não é a parte tecnológica. É saber como ensinar de forma mediada pela tecnologia, como fazer as pessoas aprenderem e como constituir procedimentos para apoiar a aprendizagem do aluno.

Ainda de acordo com a diretora, não foi difícil contratar os profissionais requeridos na época, tampouco aprovar os projetos iniciais. Mas, segundo ela, uma outra grande dificuldade foi ajustar os processos de EAD aos da Universidade do Sudeste.

"Outra coisa que sempre considerei como grande dificuldade foi ajustar a EAD ao arcabouço burocrático da Sudeste. Aqui quase tudo é informatizado, tem sistema acadêmico, financeiro, do professor, mas nós não nos encaixávamos em nenhum sistema. Matrícula não encaixava porque tínhamos alunos de outros estados. Como mandar boleto para eles? Não tem frequência nem para o professor nem para os alunos. O sistema de pagamento ao professor está atrelado às aulas que ele dá. Como você controla a frequência do professor aqui? Como você aprova um aluno que não tem frequência? Havia uma dificuldade muito grande dos burocratas que lidam com os sistemas de aceitar que é preciso modificar os sistemas para incorporar uma situação diferente. Uma inflexibilidade da burocracia..." (Diretora de educação a distância).

Segundo informações levantadas em documentos fornecidos pela Instituição, inspirada na Constituição Federal e nos princípios da LDB, a equipe de líderes da Sudeste Virtual

elaborou, em 1999, as finalidades dessa diretoria em relação ao ensino superior a distância, que foram acrescentadas às do ensino presencial da Instituição.

*"Democratizar a educação com qualidade, valendo-se das novas tecnologias de informação e comunicação; promover a educação continuada do educando, visando à sua profissionalização e aperfeiçoamento; no exercício da cidadania, propiciar a aquisição e construção de conhecimentos culturais, científicos e técnicos pertinentes às escolhas profissionais dos alunos, considerando sua inserção em um mundo em transformação; difundir as conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e também de pesquisas científicas geradas por esta instituição; desenvolver tradição de estudo, prática e pesquisa no campo do EAD".*

Ainda conforme a mesma fonte de dados, para cumprir suas finalidades, o trabalho de toda a equipe tem se fundamentado nos seguintes pressupostos de ensino-aprendizagem:

- a interatividade entre os participantes do processo pedagógico é um princípio fundamental a ser considerado na organização de cursos a distância pela Sudeste Virtual. Como ela demanda paciência, tolerância, respeito e capacidade intelectual para entender as razões do outro (o aluno), é imprescindível fomentar relações de reciprocidade entre alunos, professores e tutores por meio de uma série de atividades didáticas variadas e provocativas;
- uma vez que o ensino-aprendizagem é um processo essencialmente discursivo, ele se respalda na comunicação pela linguagem. Por isso, a EAD deve explorar recursos e processos comunicativos para garantir os melhores resultados de aprendizagem;
- o aluno, como sujeito e aprendiz, é dotado de possibilidades individuais de auto-organização, ou seja, ele apresenta ritmos, interesses, motivações e formas próprias de organização. Por isso, a EAD deve oferecer-lhe a flexibilidade necessária para o exercício e desenvolvimento do seu potencial de autonomia;
- a Sudeste Virtual acredita que o sucesso de seu projeto de EAD pauta-se, principalmente: no trabalho integrado de sua equipe que planeja, implementa e acompanha os cursos; nas estratégias e recursos didáticos selecionados; no adequado suporte tecnológico e pedagógico à equipe que ministra os cursos;

- a estrutura administrativa deve ser flexível, composta por canais móveis por onde as pessoas possam transitar em busca de adesão a projetos que eventualmente ultrapassem as fronteiras disciplinares, implicando em arranjos articulados interdisciplinares;
- a avaliação deve seguir uma linha processual, do tipo cumulativa ou somativa, por meio de provas presenciais e/ou elaboração de projetos. Nesse sentido, os resultados precisam ser comparados ao desempenho no dia-a-dia, às perguntas formuladas, às respostas dadas a situações-problema e às informações trazidas para o espaço da sala de aula virtual pelo aluno.

Mesmo diante das dificuldades e tendo como referência os pressupostos citados acima, a equipe procurou vencer os obstáculos para levar adiante seus projetos. Atualmente, a Sudeste Virtual oferece cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu*, cursos de extensão e cursos fechados direcionados principalmente a empresas e órgãos públicos. Além disso, desde o primeiro semestre de 2003 estão sendo ministradas disciplinas de graduação a distância a alunos matriculados em cursos superiores na modalidade presencial dessa universidade.

De acordo com informações secundárias fornecidas pela Instituição, desde o início da oferta de cursos, a Sudeste Virtual tem recebido alunos do Brasil e do exterior. Além de expandir seu alcance geográfico em direção a estados de todas as regiões do País, a instituição já ministrou cursos baseados na internet a indivíduos residentes em outros países, como por exemplo nos Estados Unidos, na Alemanha, em Mônaco e em Moçambique.

Além disso, o número de cursos ofertados e de alunos matriculados tem crescido substancialmente desde 1999. As matrículas anuais passaram de 19 neste ano inicial para mais de mil no ano seguinte. Em 2001, foram mais de três mil. Já em 2003, houve mais de seis mil matrículas registradas em 11 cursos ministrados pela Sudeste Virtual. A expectativa é de que esse valor supere 19 mil em 2004. E para sustentar esse crescimento, sua estrutura vem se ampliando em termos do número de funcionários e prestadores de serviço, que no total já ultrapassa 150.

Segundo a diretora, ainda convicta de que o ensino a distância é irreversível e fundamental para a flexibilização do ensino superior no Brasil<sup>29</sup>, a Sudeste Virtual está investindo recursos no desenvolvimento da prática em EAD. Um traço marcante dessa organização é o compromisso de seus funcionários com o sucesso da Sudeste Virtual, como atesta a fala da Diretora:

"A Sudeste Virtual é um projeto de construção coletiva. A aderência do pessoal ao projeto é fortíssima, cada um colocou um pedaço de si próprio neste projeto. Hoje o projeto é nosso, absurdamente coletivo" (Diretora de educação a distância).

De acordo com a mesma entrevistada, as diversas frentes de mudanças no setor de ensino superior têm exercido até hoje influência sobre as decisões quanto às metas futuras para a Universidade do Sudeste, especialmente no que se refere ao ensino a distância.

A primeira delas destacada pela diretora é o movimento mundial de acirramento da competição entre as universidades, em níveis nacional e internacional. No caso do segmento de ensino superior a distância, ela acredita que, em virtude do enfraquecimento das fronteiras geográficas, tal competição está se tornando globalizada. Ela acha que muitas universidades ainda não se deram conta da amplitude que isso vai atingir. Segundo a entrevistada, a percepção de sua equipe que vem trabalhando com o EAD é de que a competição tende a ficar a cada dia mais presente na vida das universidades.

Além disso, outra percepção pessoal da diretora é de que, no longo prazo, muitas barreiras implantadas pela CAPES e pelo MEC poderão ser arrebentadas por grandes agências internacionais de acreditação. Para ela, em nível mundial, isso tende a prevalecer sobre o sistema cartorial governamental, ainda predominante na América Latina e em algumas regiões anglo-saxãs.

"As agências de acreditação já estão em pleno funcionamento nos Estados Unidos e Canadá. A Europa já arrebentou as suas fronteiras, e hoje conta com um grande sistema de equivalência de créditos, disciplinas, cursos, professores... Enfim, as fronteiras na Europa já foram rompidas. Isso fortalece muito algumas universidades européias, e fortalece para as mesmas invadirem os países menos

---

<sup>29</sup> O caráter otimista apresentado em vários relatos é fruto de sua transcrição literal e não reflete opiniões e julgamentos do pesquisador autor deste trabalho.

favorecidos, com conhecimento e desenvolvimento científico como o nosso. Então, esse aspecto da competição é um aspecto que precisa ser analisado, porque é uma ameaça forte à sobrevivência das universidades de países mais fracos" (Diretora de educação a distância).

Porém, a entrevistada fez questão de frisar a força da defesa dos órgãos oficiais brasileiros pelo seu sistema nacional de registros credenciais em relação ao resto do mundo. Para ela, isso tende a vigorar ainda por um tempo considerável no Brasil.

Ainda com relação à tendência de acirramento da competição entre instituições de ensino superior, a Diretora apontou para uma nova realidade no Brasil que emerge entre os jovens.

"Eu vejo que mesmo as grandes universidades de prestígio sofrem com a multiplicação de pequenas ofertas de cursos superiores, em que o menino, ou mesmo o pai ou a mãe não conseguem distinguir muito bem qual é a diferença de o filho dele fazer um curso de Administração em uma universidade federal ou numa faculdade privada qualquer. Desde que o menino passe, desde que seja perto da casa dele, desde que ele não tenha que atravessar a cidade, correr o risco permanente de conviver com o tráfico de drogas, a violência, de ter o carro roubado, etc., a maioria dos pais não está muito preocupada com a chancela da instituição. E isso é uma coisa nova que está sendo colocada às universidades..." (Diretora de educação a distância).

A diretora acha que as grifes de universidades tradicionais e renomadas irão prevalecer ainda por algum tempo. Mas, de acordo com ela, isso precisa ser analisado com cautela pelas IES, pois as mesmas precisam entender o que irá prevalecer, se as instituições que oferecem uma educação de qualidade excepcional ou as que atendem determinado nicho, ou, até mesmo, as que oferecem cursos especiais que outras não sejam capazes de ministrar. Para ela, esse cenário atual aponta para o fato de que é pertinente para as instituições aprenderem a trabalhar com planejamento para, assim, acompanharem melhor a evolução da sociedade.

Outro caminho a seguir pelas IES para enfrentar o acirramento da concorrência no setor de ensino superior a distância que foi apontado pela entrevistada é a formação de alianças.

"Muitas universidades vão ter que trabalhar em conjunto para se complementarem e oferecerem um programa melhor, oferecerem apoio, por exemplo, para a aplicação de provas, aulas presenciais,

coisas desse tipo. Muitas coisas ainda vão surgir..." (Diretora de educação a distância).

Uma outra tendência considerada relevante pela diretora da Sudeste Virtual é o fortalecimento da necessidade de formação permanente dos indivíduos, que, de maneira geral, tendem a voltar constantemente à universidade. Por isso, ela acha que é preciso se preparar para receber esse contingente de pessoas, que tende a retornar às IES para se reciclar, adquirir outras habilidades, ou, até mesmo, mudar completamente de profissão. Segundo o mesmo respondente, esse grupo seria formado por pessoas mais velhas, que vão procurar as instituições para fazer não só sua formação continuada, mas também sua formação inicial.

Ao traçar sua visão especificamente sobre o segmento de ensino superior a distância, a líder da Sudeste Virtual fez questão de frisar a necessidade de primeiro separar as experiências internacionais da realidade brasileira, sobretudo porque as primeiras têm uma longa tradição em EAD, o que não é o caso do Brasil. Segundo ela, o EAD ainda não foi devidamente internalizado pela maioria das IES brasileiras, e há uma forte resistência. Para a entrevistada, tal aversão é demonstrada, principalmente, pelos professores, já que os mesmos costumam entender isso como uma invasão, como uma ameaça de perda de poder e emprego. E, da parte da equipe de administração das IES, sua percepção é de que muitas pessoas resistem porque não conseguem enxergar bem a sua real amplitude.

Mesmo assim, a diretora da Sudeste Virtual acredita que a educação a distância pertence ao futuro da educação superior no Brasil.

"Vai acontecer de qualquer jeito, quer os professores queiram, quer não. Os mais espertos estão aprendendo porque eles pretendem permanecer no sistema" (Diretora de educação a distância).

A diretora da Sudeste Virtual vê uma tendência de associação muito forte entre imagem e som via internet, ao contrário de hoje, época em que segundo ela as universidades ainda utilizam mais a televisão e material impresso. Além disso, ela pensa que a parte de orientação e interatividade, seja escrita ou falada, tende a ser cada vez mais fora da sala de aula. Para a diretora, a sala de aula tende a ser utilizada para fins especiais, em atividades de socialização ou como laboratório. Além disso, acredita que seu uso irá

predominar em cursos que exigem o desenvolvimento de habilidades manuais e mecânicas, como Odontologia e Medicina. Mesmo assim, a entrevistada acha que a universidade ainda terá muitos espaços de socialização, e que isso irá se perpetuar porque é indispensável à juventude. Mas o espaço de transmissão de conhecimentos tende a se deslocar da sala de aula para a casa de cada um, ou onde o aluno quiser, até mesmo, na faculdade.

Com relação aos atores que irão oferecer a educação a distância, a entrevistada acredita que as IES provavelmente irão ceder parte do espaço para outras organizações. Além disso, para ela, haverá uma mudança realmente significativa no trabalho do professor, principalmente, em virtude do amplo acesso a conhecimentos na internet. Ela crê que, atualmente, alunos curiosos e interessados podem estar à frente do seu professor em termos de posse de informações, não de formação. Por isso, na sua opinião, estão tirando a função de informador do professor e reforçando sua missão de formador, de orientador, para mostrar os caminhos aos alunos sobre como construir novos conhecimentos.

Já no que se refere à composição da demanda por educação a distância no Brasil, a entrevistada entende que, atualmente, o grande grupo demandador é formado por organizações que precisam distribuir conhecimentos de forma homogênea a um público disperso geograficamente. E o maior deles, segundo ela, é composto por órgãos dos governos federal e estadual, seguidos de ONGs e agências internacionais, como UNESCO e UNICEF. De acordo com a diretora, o cidadão ainda não é um grande demandador de EAD.

"Quando você oferece ao cidadão ele acha bacana, mas ele não pede isso: - posso fazer isso em casa ou em qualquer lugar, eu estava mesmo querendo fazer um curso desse, nem preciso ir a tal cidade; vou fazer aqui mesmo. - Morro de preguiça de ir até a faculdade para ter aulas à noite, vou fazer o curso a distância porque é mais fácil" (Diretora de educação a distância).

Mesmo assim, a diretora acredita que a demanda por EAD no Brasil irá aumentar muito nos próximos anos, tanto a interna dos alunos de sua Universidade quanto a do setor como um todo. Ela pensa que, à medida que houver maior aceitação por parte dos professores e cidadãos brasileiros, a tendência será de esse crescimento acompanhar o resto do mundo.

Outra propensão apontada pela entrevistada se refere ao comportamento dos preços dos cursos superiores a distância. Ela acredita que eles deverão diminuir em relação aos cursos presenciais na medida em que as IES forem consolidando seu modelo de ensino e que consigam formar turmas maiores:

"Tende a diminuir o preço. Porque eu não faço um curso de especialização só para Belo Horizonte, eu faço para o Brasil e para todos os países de língua portuguesa, ou para os brasileiros que moram no exterior. Qualquer um desses pode se matricular desde que ele venha eventualmente para fazer prova e também produza uma monografia. Isso é imbatível para o presencial, que pode ser oferecido só para quem mora aqui ou se desloca para vir aqui. É uma limitação. O fato de eu oferecer cursos para o país inteiro me permite ter dois alunos em Montes Claros, um em Pirapora, três em Fortaleza, e quando você soma, dá 70, 80 alunos, o que me permite manter o preço. Eu poderia até cobrar menos que o presencial já hoje, mas a Sudeste tem uma política de não deixar. Mas quando faço um curso fechado, como fiz uma vez para a APAE, montamos um programa de 180 horas e cobramos duzentos reais, porque eles me trouxeram 2.800 alunos. Para as pessoas é mais barato porque elas não se locomovem, não gastam gasolina e não correm o risco de ter o carro roubado. Essas conveniências também são importantes..." (Diretora de educação a distância).

Quanto às características da competição entre as organizações que atualmente vigora no segmento de ensino superior a distância no Brasil, a entrevistada percebe que ela ainda se encontra na fase de cooperação. Ela pensa que a tradicional tensão entre instituições públicas e privadas existente na modalidade presencial acontece também no ensino a distância. Porém, na sua percepção, ainda não se instalou um campo de competição muito acirrado. Além disso, ela entende que existem movimentos de empresas privadas extremamente agressivas que desejam atuar no mercado de educação. A diretora relatou que algumas empresas, inclusive, já procuraram a Sudeste Virtual para juntas desenvolverem alguns materiais, como um CD-ROM com ensinamentos sobre como desenvolver certas habilidades restritas.

"Quando é aberta uma licitação ou concorrência, eles vêm em cima da gente oferecendo o paraíso e os anjos juntos, e não são capazes de entregar porque eles não lidam com educação, só com treinamento. Então, o mercado está ainda confuso. Quem está contratando não consegue entender porque é mais caro na universidade. No fundo, acho que eles acham que a gente é mole, pois universidade é algo gigantesco e difícil de mexer. É o que eles consideram. Mas não é. A empresa tem um foco e faz rapidamente, lida com treinamentos bem

básicos, habilidades restritas, que é o que a empresa precisa. Uma empresa não precisa de pedagogos, pois eles não precisam educar seu pessoal" (Diretora de educação a distância).

Com relação à concorrência pelos profissionais da área de EAD, a diretora disse que tem havido tentativas de outras organizações de atrair seu pessoal mais qualificado, principalmente, os que estão há mais de cinco anos em processo de formação dentro da Sudeste Virtual.

Apesar de ter uma visão pessoal, a diretora ressaltou a atual dificuldade de especificar com maiores detalhes a futura evolução do EAD no Brasil por causa das mudanças e surpresas que vêm ocorrendo com frequência. Por exemplo, há cerca de dois anos, ela acreditava que a EAD se aplicava apenas a programas direcionados a adultos inseridos no mercado de trabalho. Hoje, ela diz ter quase certeza de que não é bem assim. A entrevistada disse que sua percepção mudou graças à sua experiência recente com a oferta de disciplinas de graduação.

"Nós temos hoje 29 disciplinas ofertadas de graduação. Os meninos têm uma facilidade extraordinária de fazer coisas a distância, eles já desenvolveram a habilidade de fazer isso. Enquanto que, com os adultos, você tem que desenvolver a habilidade do aluno. Não é só com a tecnologia, é de usar a tecnologia como instrumento de aprendizagem. Eu acho muito difícil prever o que irá acontecer nos próximos 10 anos. O desenvolvimento da tecnologia é tão rápido... Mas nós temos que olhar para frente, e para frente é o mundo virtual, é o mundo via *web*" (Diretora de educação a distância).

A entrevistada se referiu também a uma questão que ela considerou essencial para o avanço do ensino a distância no Brasil: a necessidade de continuar promovendo avanços na construção da infra-estrutura tecnológica do País para melhorar cada vez mais o alcance e a velocidade da comunicação.

Levando em consideração as diversas variáveis do ambiente externo e as diretrizes estabelecidas pelos seus líderes do mais alto escalão, a Universidade do Sudeste executa anualmente um processo formal de planejamento. Embora tenha sido considerado ainda um pouco *frouxo* pela diretora da Sudeste Virtual, ela afirmou participar desse trabalho de confecção de um plano anual de metas para a diretoria da qual é responsável.

Segundo a mesma entrevistada, o sistema de orçamento anual da Universidade é bem estruturado, e, com a intenção de melhorar o processo de planejamento no sentido de torná-lo mais dinâmico e realista, uma equipe está se dedicando ao estudo de cenários para a educação superior. Ela entende que, historicamente, sua universidade cresceu de forma meio atabalhoada. E que, até pouco tempo atrás, o planejamento era um documento construído praticamente para atender as exigências do MEC. Mas ela percebe que, nos últimos tempos, a Universidade do Sudeste está procurando se aperfeiçoar cada vez mais.

A Sudeste Virtual tem metas ambiciosas de expansão do número de alunos e de cursos ofertados, que seguem a noção de que, por razões de otimização de custos, o ideal para o EAD é ter menos disciplinas com mais alunos por turma. Há também metas de expansão dos tipos de mídias utilizadas. Essa organização não conta com metas de participação de mercado, mas existem metas estabelecidas de resultado financeiro, que é basicamente alcançar o equilíbrio das contas. Para isso, além de manter os tipos de cursos já em oferta, a estratégia é criar cursos superiores permanentes e fechar alguns contratos para desenvolver cursos fechados, de preferência curtos e com grande número de alunos.

As metas são formuladas pela diretoria em conjunto com toda a equipe diretiva da Sudeste Virtual. São constituídas metas de curto, médio e longo prazos. E as mesmas são revistas a cada ano. A partir disso, são estimadas as necessidades de investimento para cada área. Esse trabalho segue o cronograma definido pela Universidade. Em seguida, o plano é discutido e ajustado junto a esferas superiores até ser aprovado pelo conselho universitário da Instituição.

De acordo com a entrevistada, as lideranças conhecem as metas da diretoria, têm consciência do que precisam fazer para ajudar a organização a alcançá-las, mas não são cobrados diretamente por isso. Segundo ela, não se impõem metas internamente; cada um sabe o que precisa fazer.

#### 4.1.2 - O reconhecimento das competências organizacionais da Sudeste Virtual

Acreditando-lhe conferir maior flexibilidade e dinamismo, a diretoria de educação a distância da Universidade do Sudeste está, desde a sua fundação, ligada diretamente ao reitor. Segundo a diretora entrevistada, o EAD ainda não foi completamente incorporado à estrutura da Instituição. É um setor independente, que é administrado como se fosse uma unidade particular. Mas todos os seus cursos precisam passar por um processo de aprovação em várias instâncias, como o conselho universitário por exemplo. Ela salienta que, no caso de disciplinas de graduação, o trâmite dos projetos é mais burocrático. E que os cursos de pós-graduação, extensão e atualização têm uma escala decisória menor e mais rápida.

Desde o início das atividades, a forma de organização de processos e atividades vem evoluindo com o crescimento da diretoria. Atualmente, a Sudeste Virtual tem a seguinte estrutura organizacional, conforme a FIG. 11 a seguir.

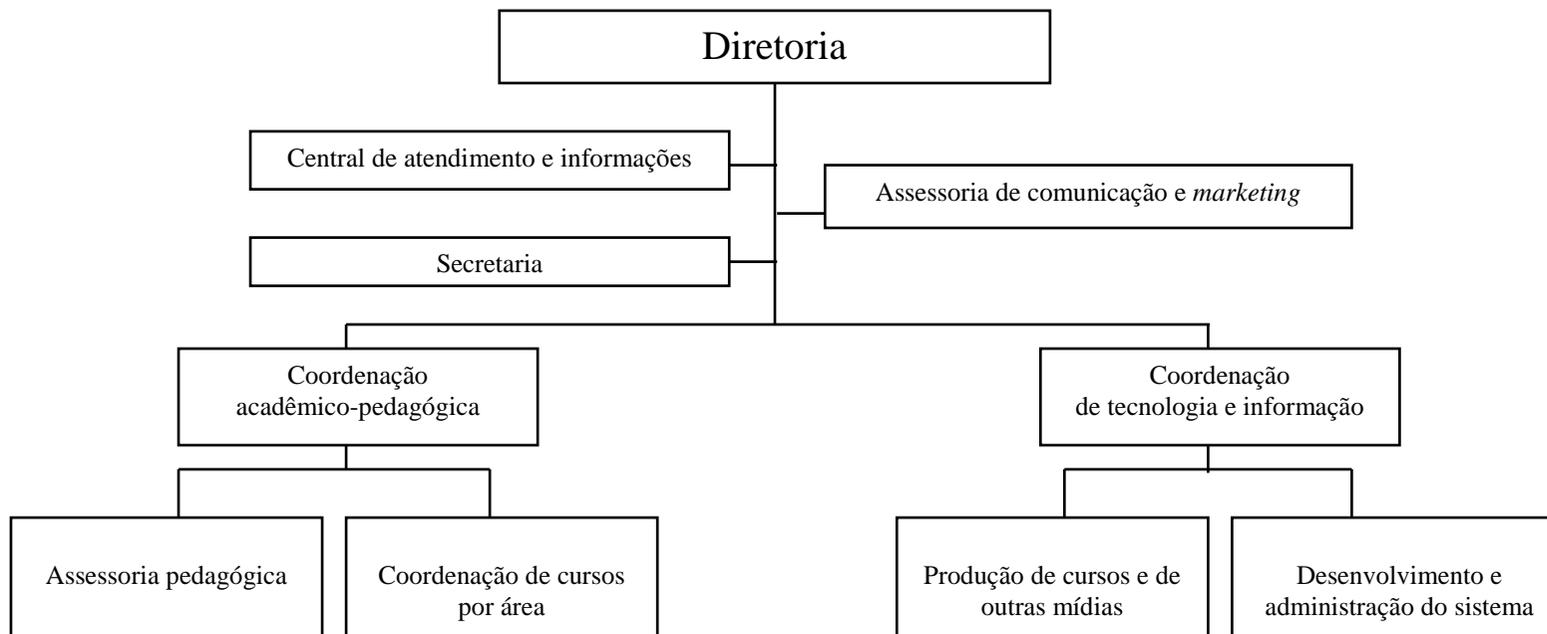


FIGURA 11 - Organograma da Sudeste Virtual

Fonte: dados fornecidos pela Sudeste Virtual.

O primeiro nível de desdobramento das atividades é formado por cinco áreas: atendimento e informações, secretaria, assessoria de comunicação e *marketing*, coordenação acadêmico-pedagógica e coordenação de tecnologia e informação. Em um segundo nível, há um desdobramento de atividades dentro da coordenação acadêmico-pedagógica - assessoria pedagógica e coordenação de cursos por área - e também dentro da coordenação de tecnologia e informação: produção de cursos e de outras mídias, desenvolvimento e administração do sistema.

A coordenação acadêmico-pedagógica é a área responsável pela construção de novos projetos de cursos. Além disso, essa equipe também tem a atribuição de avançar nas pesquisas sobre EAD, especialmente em relação às áreas consideradas de maior fragilidade pelo grupo. O responsável pela área tem o cargo de coordenador acadêmico-pedagógico.

É no segundo nível desta coordenação, no setor de coordenação de cursos por área, onde se dá o passo inicial para a produção de cursos: desenvolver projetos. Cada projeto de curso é construído a partir de uma parceria firmada entre um coordenador pedagógico, que pertence à equipe da Sudeste Virtual, e um coordenador acadêmico, que normalmente é externo. O coordenador acadêmico é um especialista em determinada área do conhecimento e fornece o conteúdo do curso. Já o coordenador pedagógico da Sudeste Virtual atua como uma espécie de consultor. Ele aplica sua experiência, habilidades e conhecimentos para ajudar o outro coordenador a adaptar o curso desenhado por ele ao modelo adotado de ensino a distância via internet.

Assim, um projeto de curso pode ser desenvolvido a partir de uma iniciativa tanto da Sudeste Virtual quanto de um professor interessado em desenvolver um curso de nível superior a distância junto a esta instituição. A exceção é o curso de Especialização em EAD, de cujo conteúdo a Sudeste Virtual é também é proprietária.

Uma vez firmada a parceria por meio de um contrato de prestação de serviços, o coordenador pedagógico ou coordenador de curso da sudeste virtual irá assessorar o coordenador acadêmico, também chamado de professor autor, durante todo o processo de planejamento, produção e oferta do curso.

No caso da oferta de disciplinas a distância de cursos superiores da Universidade do Sudeste, a parceria é feita com professores autores da própria Instituição. Nesse caso, a Sudeste Virtual faz uma divulgação periódica da abertura de inscrições de professores que queiram se candidatar ao desenvolvimento e oferta das disciplinas a distância. Então, os professores interessados preenchem um formulário disponível no *site* da Sudeste Virtual. Os formulários são analisados pela pró-reitoria de graduação. As disciplinas que atenderem a certos critérios são aprovadas. Além disso, a Sudeste Virtual normalmente aceita oferecer disciplinas a distância com significativa retenção de alunos, ou seja, com turmas maiores. A parceria também é oficializada por meio de um contrato, mas ele obedece a normas internas da Universidade.

Nesse tipo de curso, que é uma situação mais recente, a Sudeste Virtual vem encontrando dificuldades, como pode ser identificado em um depoimento da diretora:

"Por mais que você explique, eles não têm vivência do projeto, de como é o processo. Pior do que isso, as disciplinas são transversais aos *campi*, aí eu tenho numa só disciplina quatro ou cinco coordenadores. Então, essa complexidade é muito difícil de absorver. Acredito que isso está ligado à estrutura de poder, a quem manda, onde o professor e o aluno estão localizados. A mediação entre essa estrutura burocrática, que foi montada para uma lógica que precisa ser adaptada à lógica da Sudeste Virtual, e a nós também, que estamos acostumados com o ensino presencial, precisa ser trabalhada para mudarmos a nossa própria cabeça, e adaptar tudo isso à situação de uma universidade real. Que está aí, com seu sistema, suas idéias, suas instâncias burocráticas e de poder. E isso tudo é muito importante" (Diretora de educação a distância).

Para as duas categorias de professor autor, externo ou ligado a outros departamentos da Universidade do Sudeste, é feito um contrato de cessão de direitos de uso do material desenvolvido à Sudeste Virtual por cinco anos. Por isso, esta instituição tem o direito de repetir o curso utilizando o mesmo formato do conteúdo sem a participação do professor autor. Por outro lado, nesse período, o professor não pode reutilizar o material da mesma forma como foi formatado para a Sudeste Virtual sem a prévia autorização da mesma. Ele pode, sim, utilizar o mesmo conteúdo dentro de uma outra proposta de curso, fazendo ajustes e reformatando o material.

Voltando à etapa de planejamento, depois de formalizada a parceria, o coordenador pedagógico da sudeste virtual irá articular reuniões entre ele, o coordenador acadêmico

e as diversas equipes multidisciplinares da diretoria de EAD para discutir basicamente: a estrutura curricular do curso, as estratégias de comunicação e linguagem levando-se em conta o público-alvo e o conteúdo, como o curso será organizado para ser ministrado a distância, as atividades propostas e formas de avaliação, se vai haver interações em grupo e, caso sim, como elas serão articuladas. A partir daí, são definidas, junto à área de tecnologia e informação as mídias mais adequadas àquele conteúdo a fim de produzir os cursos e os materiais didáticos.

Depois, dependendo do número de vagas e do perfil do alunado, são traçados os planos de contratação de tutores que irão dar o suporte pedagógico aos alunos enquanto o curso estiver sendo ministrado. Segundo a análise de documentos fornecidos pela Instituição, o tutor é responsável pela intermediação entre professor, conteúdo e o aluno. Sob supervisão dos coordenadores de curso, respeitando o estilo e o ritmo de aprendizagem de cada aluno, o tutor presta atendimento individual a um grupo de estudantes, estimula o trabalho colaborativo e a continuidade da participação dos mesmos nos cursos.

A Sudeste Virtual adota diversos perfis de tutores. Isso depende do tipo de curso e do perfil dos alunos. Assim, os profissionais que assumem essa função podem ser desde estudantes universitários até professores com ampla formação acadêmica. Em todo caso, eles são contratados pela Sudeste Virtual como prestadores de serviço durante um período limitado.

Ambos os coordenadores do setor acadêmico-pedagógico acompanham ativamente o processo de produção e oferta do curso. O processo de produção envolve principalmente o professor autor e a equipe da área de tecnologia e informação responsável pela diagramação do conteúdo e inserção do mesmo na internet, pela produção da matriz dos materiais impressos e também por montar o *site* do curso. Já durante o período de oferta dos cursos, os dois coordenadores avaliam os resultados, solucionam vários problemas, acompanham o atendimento tutorial e monitoram o nível de motivação dos alunos.

A outra equipe da coordenação acadêmico-pedagógica, chamada de assessoria pedagógica, presta uma espécie de consultoria aos coordenadores pedagógicos e acadêmicos da Sudeste Virtual. Essa equipe é formada por experientes especialistas em Pedagogia e procura sanar eventuais deficiências e dúvidas da equipe. Normalmente,

são esses profissionais que avaliam as formas de avaliação projetadas para os cursos. Além disso, eles também podem atuar como coordenadores de cursos dentro dessa área do conhecimento. Apesar de não ser formalmente sua atribuição, como a linha de ação colocada à equipe de coordenadores pedagógicos da Sudeste Virtual se pauta em princípios construtivistas e sóciointeracionistas, esses profissionais muitas vezes contribuem com o grupo avaliando a conformidade de suas estratégias em relação às filosofias pedagógicas sugeridas à equipe.

Outra atividade de primeiro nível da Sudeste Virtual, a coordenação de tecnologia e informação, é formada pela equipe responsável pela produção de cursos e materiais didáticos e de divulgação, pelo desenvolvimento e administração dos sistemas que apoiam os diversos processos ligados ao ensino a distância, e também pelo suporte interno aos membros da diretoria de EAD da Universidade do Sudeste.

No segundo nível de desdobramento desta área, a equipe que pertence ao departamento de produção de cursos e de outras mídias é responsável pela preparação do conteúdo dos cursos e dos materiais didáticos. Isso envolve a produção de páginas na *web*, de material gráfico, animações e CD-ROM dentre outros. A princípio, o conteúdo lhes é fornecido em uma base já revisada e estruturada pela área acadêmico-pedagógica para que os devidos profissionais desse setor trabalhem com a sua formatação, diagramação e produção final das mídias.

Porém, muitas vezes, eles recebem uma versão intermediária do conteúdo, fazem a sua formatação, e a equipe acadêmico-pedagógica finaliza a sua revisão utilizando o conteúdo pré-formatado. Parte desse grupo de profissionais atua também como uma espécie de central de atendimento ao professor (coordenadores e tutores). Assim, eles se encarregam da capacitação desses profissionais, promovem alterações solicitadas por eles no material produzido e emitem relatórios para os mesmos ao longo da oferta dos cursos.

Um outro grupo de pessoas desse mesmo setor ligadas à atividade produção de mídias se envolve também com a produção de material institucional de divulgação dos cursos e da Sudeste Virtual. Estes profissionais lidam diretamente com o departamento de comunicação e *marketing*. Como o número de profissionais desse grupo é bastante

limitado em relação à demanda pela produção de materiais, normalmente o serviço é terceirizado. Assim, tais funcionários da Sudeste Virtual acabam gerenciando os processos de confecção terceirizada dos materiais.

Ainda em um segundo nível de desdobramento de atividades dentro da coordenação de tecnologia e informação, existe o setor de desenvolvimento e administração do sistema, que, em linhas gerais, é responsável por zelar pela plataforma tecnológica que sustenta os processos da Sudeste Virtual. O sistema foi adquirido de uma grande multinacional, que até hoje é responsável pelo suporte e manutenção do mesmo *no ar*. Ao longo do tempo, foram desenvolvidos internamente vários aplicativos para adaptar essa plataforma aos processos da Sudeste Virtual.

Por isso, a equipe de desenvolvimento e administração do sistema é responsável também pelo desenvolvimento e manutenção dessas aplicações periféricas. Ao longo das entrevistas junto aos profissionais das outras áreas, todos eles relataram a necessidade latente de promover melhorias nos aplicativos da plataforma que eles utilizam. Vários deles disseram que estão na *lista de espera* pelo atendimento dos profissionais desse setor às suas solicitações. De acordo com o coordenador da área, além do desenvolvimento, existe uma significativa demanda pela reformulação do que já foi feito.

"Por exemplo, você desenvolve uma coisa sob demanda. Aí, o pessoal usa aquilo durante um tempo e volta realimentando isso dizendo: - olha, isso aqui funciona bem, isso aqui tá precisando trocar... E esse volume tem crescido muito. Ou seja, nós não estamos dando conta de atender à nossa demanda interna" (Coordenador de tecnologia e informação).

Além disso, esse mesmo setor é responsável também pela criação de usuários, administração de servidores e suporte interno a toda a equipe da Sudeste Virtual. O suporte está limitado aos aplicativos de propriedade da Instituição, cuja equipe tem propriedade e autonomia.

A manutenção de equipamentos e a resolução de problemas de infra-estrutura tecnológica são feitas por uma área de apoio da Universidade do Sudeste. Mesmo assim, esses profissionais se envolvem com esse tipo de problema quando ele precisa ser solucionado em caráter de urgência. Além disso, a área de desenvolvimento e

administração do sistema é responsável também pelo suporte a alunos no caso de problemas na plataforma tecnológica que não possam ser solucionados pela equipe de atendimento e informações, como casos em que um aluno matriculado não consegue acessar seu curso ou, até mesmo, quando um aluno detecta uma falha de desenvolvimento interno dos aplicativos.

A central de atendimento e informações é o setor ligado à diretoria que é responsável pelo atendimento inicial aos alunos e ao público externo. É uma área responsável pelo suporte tecnológico e pelo atendimento direto em caso de dúvidas sobre os cursos, o processo de matrícula e a utilização de ferramentas de comunicação da Sudeste Virtual. Além da internet, as pessoas utilizam telefone e fax para entrar em contato com a central. Porém, dá-se prioridade à transmissão de respostas via internet.

A Sudeste Virtual reconhece que há uma gama de pessoas que ainda desconhece as formas de utilização das novas tecnologias de comunicação baseadas na internet. Segundo a coordenadora da área, é significativo o número de pessoas que, mesmo não tendo um e-mail pessoal ou um computador, desejam fazer um curso a distância. Por isso, segundo a entrevistada, sua equipe se preparou para atender o público externo por meio de múltiplos canais de comunicação. A equipe é formada por 13 estagiários organizados em três turnos para prestar atendimento ao público de 8h às 22 h.

Os estagiários passam por um treinamento inicial na ocasião de sua contratação. A função do atendente é ouvir, responder verbalmente, registrar o atendimento e encaminhar a resposta eletrônica ao solicitante para que a mesma seja registrada.

Segundo a coordenadora da área, quase todas as informações solicitadas já estão publicadas no *site* da Sudeste Virtual. Na maioria das vezes, o solicitante tem dificuldade de navegação pela internet ou não tem paciência, por isso, não vê a informação publicada e se antecipa ao telefone.

Quando os estagiários desconhecem as informações solicitadas, eles utilizam dois formulários internos para direcionar tais questionamentos às devidas áreas competentes, que ficam responsáveis pelo envio da resposta eletrônica ao solicitante. As respostas dadas a esse tipo de atendimento são repassadas à assessoria de comunicação e

*marketing*, que, periodicamente, analisa o material recebido, principalmente dos *não-alunos*. Com isso, tem-se conhecimento de muitas demandas do público que chegam à Sudeste Virtual. Essas informações são utilizadas na elaboração de respostas padronizadas e também na confecção de publicações direcionadas a determinados públicos-alvo. Além disso, esses profissionais identificam respostas que eventualmente possam ser publicadas no *site* da Sudeste Virtual e incluídas no material utilizado pelos profissionais da central de atendimento e informações.

Outra atividade de primeiro nível é a assessoria de comunicação e *marketing*, que tem a função de divulgar e promover a Sudeste Virtual por intermédio da mídia (rádio, TV, jornais e revistas), dos veículos de comunicação internos à Universidade, dos veículos especializados em EAD, junto a parceiros na internet e por meio da organização de eventos e visitas à Instituição.

O grupo é formado por três profissionais, sendo um assessor chefe, um assistente e outro estagiário. O trabalho da equipe está estruturado em três processos: comunicação junto ao público interno da Sudeste Virtual, comunicação junto à comunidade da Universidade do Sudeste (outros *campi*) e comunicação junto ao público externo.

Toda a divulgação institucional dos cursos e da Sudeste Virtual é administrada por esse setor, que se envolve diretamente na confecção de materiais impressos e desenvolvimento de campanhas promocionais.

"Todos os textos de divulgação, sejam institucionais ou promocionais, saem daqui. Todos. Somos nós que fazemos os textos de *folders*, textos do *site*, textos que vão para a mídia impressa e para os meios de comunicação internos da Sudeste. Até campanhas publicitárias nós já criamos" (Assessora de comunicação e *marketing*).

Uma outra frente de trabalho desse grupo de profissionais é a utilização da comunicação para atingir segmentos da população além das fronteiras do estado de Minas Gerais. Um exemplo dado pela entrevistada é a transmissão de comerciais veiculados na Rede Globo Internacional.

Conforme já foi dito anteriormente, a assessoria de comunicação e *marketing* também monitora o fluxo de informações enviadas ao público que as solicita via a central de atendimento e informações.

A última atividade, a secretaria, é um departamento de apoio, que concentra atividades de registro e controle acadêmicos, entrega de materiais didáticos aos alunos matriculados, contratação de profissionais, controle financeiro, administração de estoques e serviços gerais. Ela é composta por 10 pessoas. Essa área é uma espécie de entreposto entre a diretoria de EAD e outros departamentos e pró-reitorias da Universidade do Sudeste. A equipe da secretaria tem pouca autonomia, pois a maioria das decisões precisa ser aprovada por alguma pró-reitoria da Instituição.

Esse departamento também é responsável pelos registros acadêmicos dos alunos matriculados em cursos a distância da Sudeste Virtual. Os cursos são administrados via sistema próprio para o EAD desenvolvido internamente pela equipe do setor de desenvolvimento e administração do sistema. Esse aplicativo sustenta processos que vão desde a matrícula, passam pelo recebimento da documentação e dos pagamentos e terminam com a emissão de certificados e o arquivamento dos registros dos alunos que concluíram os cursos.

A atividade de administração logística do envio e entrega dos materiais didáticos também é de responsabilidade da secretaria. Além disso, essa área é responsável pelo controle dos estoques de todos os materiais produzidos pela Sudeste Virtual, sejam materiais didáticos ou de divulgação. Esses profissionais cuidam também da contratação de tutores, professores autores e outros funcionários. No caso dos dois primeiros, a secretaria se envolve com a solicitação e o controle dos pagamentos pela sua prestação de serviços.

Outra atividade exercida pela equipe da secretaria é o controle financeiro das atividades. Cada curso tem um centro de custos próprio e, apesar de o controle ser feito por uma pró-reitoria da Universidade, é efetuado um controle paralelo pela secretaria da Sudeste Virtual.

A equipe lotada nessa área é responsável também pela manutenção da infra-estrutura física da Sudeste Virtual, como móveis e instalações. A essas pessoas cabe a tarefa de providenciar salas, móveis e equipamentos para professores e tutores recém-contratados, resolver problemas gerais e administrar outros serviços terceirizados, como limpeza e vigilância.

A secretaria é um setor que está enfrentando adversidades causadas pelo processo de crescimento acelerado da Sudeste Virtual. Como relata a líder da área, essa situação tem gerado impactos significativos sobre sua equipe em virtude de um contexto no qual ainda não estão disponíveis amplos conhecimentos sobre como estruturar diversos processos ligados à EAD via internet.

"Como nós estamos inventando a Sudeste Virtual, essas coisas estão sendo inventadas também. Muita coisa não existe ainda aqui dentro, e a gente sente muita falta, porque os fluxos ainda não existem ou não estão bem estruturados. Então, as coisas acontecem, na maioria das vezes, de uma forma que nem precisaria acontecer. Porque as pessoas não sabem exatamente quais procedimentos seguir em cada situação. Então, às vezes, as coisas saem muito atropeladas, e isso gera um estresse muito grande. Acaba que a nossa ação aqui é muito de apagar incêndio. A gente tá tentando, e também porque estamos crescendo demais. O ritmo é muito acelerado, o trabalho foi aparecendo e a equipe foi sendo montada a partir da necessidade. E mesmo assim, a gente está crescendo cada vez mais. As coisas aqui dentro ainda são feitas assim, como se fôssemos uma família. E a gente é uma família! Mas o objetivo disso aqui é que seja uma família muito bem organizada!" (Secretária acadêmica B).

Dentre as sete atividades da Sudeste Virtual descritas acima, foram identificadas cinco competências organizacionais: assessoria pedagógica, coordenação de cursos por área, produção de cursos e de outras mídias, desenvolvimento e administração do sistema e assessoria de comunicação e marketing, conforme o QUADRO 9 a seguir.

### QUADRO 9

Reconhecimento das competências organizacionais da Sudeste Virtual a partir da identificação de seus atributos

Atividades	Recursos raros	Sistema de gestão	Orientação estratégica
Assessoria pedagógica	X	X	X
Coordenação de cursos por área	X	X	X
Produção de cursos e de outras mídias	X	X	X
Desenvolvimento e administração do sistema	X	X	X
Central de atendimento e informações	-	X	X
Assessoria de comunicação e <i>marketing</i>	X	X	X
Secretaria	-	X	X

Fonte: elaborado pela própria autora da dissertação.

Nota: Uma célula preenchida com o símbolo X indica o reconhecimento da existência do respectivo atributo na respectiva área ou atividade da organização.

Apesar de todas as áreas contarem com sistemas de gestão e orientarem o trabalho em prol do alcance de metas globais da Sudeste Virtual, duas delas foram desconsideradas como competências devido à inexistência de recursos raros em seus arranjos de ativos utilizados.

Um resumo dos tipos de recursos raros (escassos ou difíceis de imitar) identificados na Sudeste Virtual é apresentado a seguir no QUADRO 10:

**QUADRO 10**

## Descrição dos recursos raros de propriedade da Sudeste Virtual

<b>Atividades</b>	<b>Tipos de recursos raros (escassos ou difíceis de imitar)</b>	<b>Descrição dos recursos raros da Sudeste Virtual</b>
Coordenação de cursos por área	Intangível Sistema de gestão	Conhecimentos, metodologias e habilidades didáticas para desenvolver cursos baseados na internet utilizando as novas tecnologias de informação e comunicação Sistema de gestão interligada de processos de diversas áreas que suportam o planejamento, produção e oferta dos cursos
Assessoria pedagógica	Intangível	Conhecimentos e experiência no campo da Pedagogia ligados ao ensino superior e ao EADI
Produção de cursos e de outras mídias	Intangível	Conhecimentos multidisciplinares Experiência, talento e criatividade

Fonte: elaborado pela própria autora da dissertação.

(continua)

<b>Atividades</b>	<b>Tipos de recursos raros (escassos ou difíceis de imitar)</b>	<b>Descrição dos recursos raros da Sudeste Virtual</b>
Desenvolvimento e administração do sistema	Intangível Tangível	Conhecimentos de programação utilizando uma ferramenta especial, que tem uma abordagem diferente. Experiência e conhecimentos sobre os processos internos da organização
Assessoria de comunicação e <i>marketing</i>	Intangível Sistema de gestão	Conhecimentos e experiência na área de comunicação para trabalhar com EAD Marca institucional Sistema de monitoramento e controle das atividades baseado em uma série de relatórios adaptados ao contexto, à cultura organizacional e às características pessoais da equipe

(conclusão)

Fonte: elaborado pela própria autora da dissertação.

No início das atividades da Sudeste Virtual, não existia a competência organizacional ou atividade denominada coordenação de cursos por área. Ela foi criada mais tarde a partir de uma decisão da diretora, que julgou ser necessário articular melhor os diversos procedimentos adotados e também delegar tarefas até então concentradas em suas mãos. Assim, das três pessoas que trabalhavam com a coordenação de cursos, todas elas com um longo percurso profissional no campo da educação superior, uma foi escolhida para ser coordenadora da área, que passou a ocupar o cargo de coordenadora acadêmico-pedagógica.

Segundo essa coordenadora, nenhum dos três profissionais contratados inicialmente tinha habilidades e experiência de trabalho com o EAD. Por isso, houve um programa de capacitação inicial dos mesmos. Nessa ocasião, a diretora contratou um curso para a equipe. Mas, segundo a entrevistada, isso não funcionou bem, pois o curso era mais direcionado à área técnica e, não, à pedagógica.

O programa incluiu também participações em seminários, visitas a diversas instituições de ensino superior, tanto brasileiras como também renomadas universidades estrangeiras. A própria entrevistada disse ter passado por um treinamento na *Open University*.

"Eu e o coordenador de tecnologia fomos para a Inglaterra. Aí é que eu acho que foi mesmo o grande salto. Nós estivemos lá por cerca de 10 dias e passamos por todas as áreas de produção de EAD. Isso nos deu uma outra visão do processo. Nós chegamos, compartilhamos isso com as pessoas daqui e daí prá frente procuramos montar uma bibliografia, produzir artigos, participar de congressos, sempre dando oportunidades a todos. Eu, por exemplo, já apresentei trabalhos no Chile em um congresso internacional, quando tive a oportunidade de ver tudo o que está sendo feito na América Latina" (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

Apesar de relatar a grande contribuição do treinamento na Inglaterra ao qual foi submetida em termos de produção de material e de processos de EAD, ela disse não ter tido a oportunidade de conhecer a parte de produção de cursos baseados na internet dessa universidade inglesa, pois não lhe foi dado o acesso a essa parte.

Com o tempo, de acordo com a entrevistada, a equipe sentiu necessidade de contratar um profissional dotado de habilidades pessoais para interagir com o mercado, ou seja,

para se relacionar diretamente com o público externo e *vender* os projetos de curso. Então, algumas horas de uma pessoa da área administrativo-financeira da Universidade do Sudeste foram cedidas para a Sudeste Virtual. Da mesma forma, determinado número de horas de um professor de Direito e outro especialista na área comercial foram realocadas, de modo que os mesmos pudessem atuar também como coordenadores pedagógicos de cursos nos respectivos campos do conhecimento em que atuam.

Tempos depois, foi contratado um especialista em Lingüística para revisar e analisar os textos escritos pelos professores autores. Em seguida, um especialista na área da Educação com experiência administrativa, que inclusive já tinha sido vice-diretor de uma faculdade, veio se juntar à equipe com a tarefa de gerenciar os cursos. Por último, foi contratado um profissional com maior experiência em EAD para ajudar a desenvolver programas de capacitação de professores e tutores.

Segundo a coordenadora acadêmico-pedagógica, sua área não conta com um plano formal de metas. E nem há metas de longo e médio prazos, e, sim, de curto prazo. Mas, de acordo com ela, a equipe sabe quais são seus objetivos. Atualmente, ela relatou ter três metas para a área, que estão vinculadas às metas globais da organização: avaliar a plataforma de aprendizagem e identificar os ajustes necessários do ponto de vista pedagógico, inclusive, as necessidades de emissão de novos relatórios; regulamentar o sistema de registros da vida acadêmica dos alunos e reforçar a atuação pedagógica nos cursos.

A alavancagem mais significativa da coordenação de cursos por área em termos de estoque de recursos aconteceu, segundo a entrevistada, entre 2001 e 2002, quando a Sudeste Virtual ofertou um curso para quase dois mil alunos.

"E a partir daí, nós não paramos mais" (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

Além disso, esse projeto significou um grande aprendizado para a entrevistada, que coordenou pela primeira vez um curso *em massa*, com grande número de alunos, que foi ministrado a pessoas de vários estados do País.

"Eu achei que iria ser muito problemático. E não foi. O pessoal respondeu muito bem, buscou o acesso, iam até de balsa; fizeram o

possível. E a partir desse momento, as dúvidas que eu tinha em relação à viabilidade da internet no nosso contexto sócio-econômico acabaram. Eu não quero dizer que não há problemas de acesso, o que as pessoas continuam tendo. Mas ela já é um meio viável, porque mesmo que a pessoa não tenha um computador com acesso à internet, há sempre algum posto, algum pólo relativamente próximo" (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

Conforme relatou a líder da área, houve uma expansão da equipe fixa há dois anos atrás em virtude do início da oferta de disciplinas de graduação. Atualmente, mesmo diante da expectativa de crescimento do número de matrículas, não há previsão de aumento dessa equipe. De acordo com a entrevistada, isso poderá ocorrer somente no caso de haver oferta de cursos de graduação integralmente a distância, cujos coordenadores de curso serão da própria universidade. Fora esse caso, se for necessário, existe a possibilidade de aumentar a carga horária dos contratos de profissionais que já são funcionários pela Sudeste Virtual. Mas ela planeja ampliar a equipe de coordenadores acadêmicos e tutores, que são prestadores de serviço. Não há também intenção de ampliar o estoque de recursos físicos, como salas e equipamentos.

Com relação à construção dessa competência, ou seja, ao desenvolvimento ou aquisição de recursos qualitativamente superiores, segundo sua coordenadora, apesar da escassez de tempo disponível, tem havido um grande esforço da equipe no sentido de montar grupos internos para pesquisar, adquirir novos materiais bibliográficos e participar de congressos. Porém, a entrevistada disse não ter havido com frequência a participação da equipe em cursos mais extensos porque não tem sido possível abrir mão do tempo de trabalho dessas pessoas.

Além disso, a entrevistada relatou a intenção de alguns profissionais de avançar em sua formação profissional.

"Algumas das pessoas daqui que ainda não têm doutorado pretendem fazê-lo. Mas ainda não sabem se fazem um curso a distância, porque não tem muita coisa no Brasil. É um pouco difícil, porque ninguém está querendo fazer um doutorado só por fazer. Eles querem agregar valor ao que fazem. E não tem! Para sair do país é complicado, porque a Sudeste não financia. A gente vai *comendo o mingau pelas bordas*, vai aproveitando as chances. E a nossa diretora tem grande empenho em garantir a nossa participação em congressos e visitas a outras instituições. Ela tem muita clareza de que a gente precisa avançar" (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

Com relação aos conhecimentos e habilidades utilizados pela equipe de coordenação pedagógica dos cursos avaliados como recursos escassos pela entrevistada, a mesma relatou a dificuldade de adquiri-los e desenvolvê-los:

"Mas eles são muito escassos, às vezes até inexistentes. Na verdade, nós estamos tendo que construir esses conhecimentos aqui dentro, pois eles não estão disponíveis. Por exemplo, se você quer um profissional para avaliar a dimensão pedagógica da inserção do material na internet, isso não existe no mercado. Ou se você precisa de uma pessoa para atuar na coordenação pedagógica em EAD, isso também não existe no mercado... Quer dizer, pode até existir, mas eles já estão trabalhando, e construíram esses conhecimentos como a gente. Porque, inclusive, praticamente não há cursos que capacitam essas pessoas. Há universidades no exterior, mas, freqüentemente, os diplomas não são validados no Brasil se os cursos forem feitos a distância. Então, é uma questão complicada..." (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

A coordenadora acadêmico-pedagógica acredita que o processo de construção desses conhecimentos ainda está em sua fase inicial. E, segundo ela, como a Sudeste Virtual quer consolidar sua capacidade de adequar conteúdos ao ensino superior a distância baseado na internet, será necessário continuar investindo no desenvolvimento interno dos mesmos.

"Enfim, são recursos raros em formação, a gente está ciente que estamos trabalhando numa coisa nova, e que tem ainda um longo caminho a percorrer, que tem ainda muito trabalho a fazer, que tem muita construção a fazer... E que temos que seguir reavaliando constantemente os resultados para a gente ir chegando lá!" (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

Apesar de reconhecer a atual propriedade da instituição sobre estes recursos, a entrevistada não soube especificar por quanto tempo o seu controle estará garantido. Para ela, isso depende de quanto tempo levará para outra instituição que ofereça as mesmas condições de trabalho da Sudeste Virtual se instale na região e inaugure uma concorrência pela contratação de seus profissionais.

Um outro problema ligado às pessoas dessa área que detêm esses conhecimentos e habilidades especiais da Sudeste Virtual é a alta faixa etária média da equipe. De acordo com a entrevistada, a maioria das pessoas desta área fez carreira em uma universidade federal, se aposentou e aceitou participar do projeto da Sudeste Virtual.

"Então, nós vamos bater com essa questão daqui alguns anos. Nós temos quatro coordenadores aqui de faixa etária acima de 50 anos e que, eventualmente, vão sair, pelo próprio decorrer do tempo. Eu acho que esse é o problema maior. Ao mesmo tempo, não adianta, para você formar uma pessoa, demora muito tempo e o pronto não está no mercado. E você precisa imediatamente da pessoa com experiência. A gente até tentou formar quadros, mas é difícil, porque como nós não podemos contratar muito, é muito reduzida a nossa possibilidade de contratação, se você contrata um que não está formado, você acaba sobrecarregando quem já tem uma experiência maior" (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

Além disso, a coordenadora acadêmico-pedagógica vem concentrando esforços em conjunto com outras áreas no sentido de aprimorar as rotinas de gestão dos diversos processos monitorados pelos coordenadores de curso.

"Nossas rotinas de gestão ainda são muito problemáticas, porque a nossa gestão aqui é interligada. Eu acho que é um dos pontos mais problemáticos da Sudeste Virtual. Porque você tem que fazer tudo naquele momento, é um ritmo muito intenso. E você nunca tem tempo para planejar articuladamente com outras áreas. Aí você vai fazendo, respondendo à demanda. E nós estamos chegando num ponto em que nós não estamos dando conta de fazer isso. Então agora, inclusive, tem uma pessoa aqui encarregada de fazer o *workflow* da Sudeste Virtual. Porque a gente está reproduzindo comportamentos e não estamos otimizando a força que a gente tem. Então, a gestão é um ponto nevrálgico que precisa ser melhorado. Hoje, se eu recebo 10 projetos, eu não tenho registrado quando recebi, em que dia terei que liberá-los e quando reunir com a produção, por exemplo. Agora, vai estar tudo no sistema, os cronogramas dos projetos irão se desdobrar automaticamente. E qualquer um, de qualquer área, poderá visualizar isso no sistema. Isto terá um grande impacto qualitativo sobre a gente" (Coordenadora acadêmico-pedagógica).

No caso da competência organizacional assessoria pedagógica, quando a coordenação acadêmico-pedagógica foi estruturada a partir da decisão da diretoria, a professora que assumiu o cargo de liderança da área constituiu um núcleo pedagógico, formado por duas pedagogas com alto nível de qualificação. A elas foi atribuída a função de assessorar todos os coordenadores, pedagógicos e acadêmicos.

Mesmo com o crescimento da estrutura da Sudeste Virtual nos últimos anos, houve uma redução do estoque de recursos da área, já que uma das pedagogas se desligou e não houve ainda sua substituição. Por isso, conforme depoimento da entrevistada, como um

só profissional não consegue assessorar todos os cursos, ela precisou focalizar seu trabalho priorizando a supervisão dos processos de avaliação adotados.

No futuro, a coordenadora da área planeja ampliar o número de profissionais a fim de proporcionar aos coordenadores de curso um apoio pedagógico mais efetivo.

Além disso, com relação ao desenvolvimento das atividades da assessoria pedagógica, a entrevistada relatou que a área tem trabalhado de forma semelhante à equipe de coordenação de cursos: investindo na construção interna de conhecimentos e habilidades requeridas por meio da participação em congressos, de visitas em outras IES e também da atuação em grupos internos de estudo e pesquisa.

De maneira geral, a entrevistada considerou as três metas estabelecidas para toda a coordenação acadêmico-pedagógica como sendo outras frentes de desenvolvimento qualitativo das duas competências organizacionais dessa atividade de primeiro nível, as quais, para ela, gerarão impactos positivos sobre o trabalho de toda a equipe da Sudeste Virtual.

O atual coordenador de tecnologia e informação vem ocupando esse cargo desde a criação da Sudeste Virtual. Ele foi contratado com a missão de montar a equipe e a infra-estrutura tecnológica dessa diretoria da Universidade do Sudeste.

Antes de trabalhar na Sudeste Virtual, ele era proprietário de uma empresa que lidava com tecnologias de informação, produção de mídias, desenvolvimento de *softwares* e suporte tecnológico a usuários. Ele inclusive já tinha trabalhado com o desenvolvimento e suporte à produção de materiais pedagógicos.

Segundo o entrevistado, durante a formação inicial de sua área não houve realocação interna de profissionais da Universidade do Sudeste. Além disso, somente um integrante de sua equipe anterior à Sudeste Virtual veio trabalhar com ele. As outras pessoas foram contratadas no mercado ou *tiradas* de outras organizações para trabalhar tanto no departamento de produção de cursos e de outras mídias como também no setor de desenvolvimento e administração do sistema, conforme relatou o coordenador de tecnologia e informação.

Seu programa de capacitação inicial incluiu visitas a diversas IES do Brasil e do exterior. Ele também foi submetido a um treinamento na *Open University* da Inglaterra. Além disso, o entrevistado disse ter recebido muitas informações transmitidas pela sua diretora, que visitou instituições do Canadá, Espanha e Estados Unidos. Até hoje, ele disse participar de visitas a diversas IES nacionais. Com relação à sua equipe, relatou o coordenador, tem havido diferentes programas de capacitação mais específicos, de cunho estritamente técnico, direcionados a vários profissionais da área, que precisam conhecer novos programas e tecnologias.

Mas, segundo o mesmo entrevistado, a maior parte dos integrantes de sua equipe foi formada internamente.

"Ao longo desses cinco anos, há gente que trabalha aqui desde o início, e na verdade tudo isso aqui hoje é fruto de um aprendizado conjunto. Porque nenhum dos modelos externos nos atende. É um perfil completamente diferente dos que nós já tínhamos desenvolvido. Muita informação é difundida aqui dentro, muito se aprende nesse convívio diário. E nós temos um perfil, até porque isso é uma missão da universidade, a gente trabalha com um volume grande de estagiários, que vão naturalmente se movendo na estrutura, passando por várias funções. Então, eles vão sendo capacitados e muitos deles vêm sendo contratados. E na medida em que nós vamos crescendo, eles vão sendo contratados"(Coordenador de tecnologia e informação).

Ainda de acordo com o coordenador, os estagiários são oriundos de diversos cursos superiores, da Universidade do Sudeste e de outras instituições: Ciência da Computação, Ciência da Informação, Publicidade, *Design*, Administração, Engenharia, Psicologia e até Música. Ele acredita que tal pluralidade de cursos de graduação dos estagiários se enquadra bem no perfil generalista e multidisciplinar desejável para a sua equipe.

No caso de uma das competências organizacionais da Sudeste Virtual sob sua responsabilidade, que é a produção de cursos e de outras mídias, o coordenador acha que o talento é um recurso muito importante para promover a melhoria da qualidade e produtividade do trabalho dessa equipe, principalmente, quando estiver aliado à experiência e aos conhecimentos que vêm sendo acumulados por eles ao longo do tempo. Além disso, segundo ele, é muito difícil encontrar profissionais que carreguem

esses recursos e que, ao mesmo tempo, tenham perfis múltiplos para trabalhar na área e interagir com profissionais da área pedagógica. Por isso, segundo o entrevistado, a Sudeste Virtual tem investido no desenvolvimento interno dos profissionais no sentido de construir e desenvolver esses recursos especiais.

A primeira oferta de cursos desenvolvidos pela equipe de produção de cursos e de outras mídias aconteceu ainda em 1999, logo depois da criação da Sudeste Virtual. Segundo o coordenador, esses profissionais foram aprendendo com o fazer. Ele relatou que, no início, cada curso novo tinha características diferentes.

"Tinha muito de ensaio, de tentativa e erro. A aquisição desses conhecimentos no mercado, via uma capacitação formal é muito, muito difícil. Então, a gente foi observando o nosso trabalho e o de terceiros para nos dar uma direção" (Coordenador de tecnologia e informação).

Devido ao crescimento continuado da Sudeste Virtual, do aumento do número de cursos e da carga de trabalho da equipe ao longo dos anos, a alavancagem de recursos do setor vem ocorrendo com frequência desde 1999, em termos de quantidade de pessoal e de outros recursos tangíveis, como computadores e *softwares*. De acordo com as projeções do entrevistado, esse processo de aumento quantitativo do estoque de recursos da área irá continuar ocorrendo nos próximos anos.

O coordenador de tecnologia e informação disse estar se empenhando para capacitar algumas pessoas.

"Volta e meia a gente contrata um curso, a gente aperta aqui e ali para fazer com que as pessoas sejam melhor capacitadas"(Coordenador de tecnologia e informação).

Ele acha que isso não tem atendido bem. Mas, de todo modo, algo está sendo feito. Além disso, o entrevistado e sua equipe têm estudado formas de melhorar a qualidade do trabalho por meio da redução do que ele chamou de *trabalho braçal*. Ele quer um sistema inteligente, que reduza os tempos de produção dos cursos para aumentar ainda mais a produtividade da área.

"O que a gente vem fazendo é a automação de processos simples e rotineiros para que a gente possa usar a nossa capacidade em processos que demandem mais criatividade, ou seja, em tarefas mais nobres"(Coordenador de tecnologia e informação).

Na ocasião da constituição da Sudeste Virtual, uma das primeiras tarefas do coordenador de tecnologia e informação foi adquirir a plataforma tecnológica que suportaria os processos de EADI, já que, segundo ele, a equipe de desenvolvimento e administração do sistema, outra competência organizacional da Instituição, era reduzida e não havia condições de desenvolvê-la internamente. Assim, seu primeiro passo foi pesquisar o que havia disponível no mercado.

O entrevistado afirmou que não encontrou um sistema que atendesse perfeitamente as necessidades da Sudeste Virtual. Ele então procurou escolher dentre as diversas alternativas o sistema que melhor atendesse os seguintes critérios: 1. antes de tudo, ter uma versão em português; 2. como a equipe era pequena e pouco experiente, ele precisava de um fornecedor que tivesse um bom respaldo no mercado, que garantisse a qualidade e a continuidade da prestação de serviços pós-venda; 3. que oferecesse o suporte necessário para garantir a manutenção do sistema continuamente *no ar*.

O coordenador decidiu então comprar a plataforma virtual de ensino e aprendizagem desenvolvida por uma grande e renomada multinacional do setor de informática.

"Quando você fala da IBM, você não está falando do Zé da Esquina, né? É alguém que tem um nome a zelar, que tem uma infra-estrutura mundial, e que tem parceiros locais. Não só no Brasil, mas na nossa cidade também. Então, a gente queria uma garantia de que essa plataforma estivesse bem coberta, porque quando eu trabalho com 100 alunos no ar é uma coisa, mas na hora em que há cinco mil, 10 mil alunos, a responsabilidade é maior e a configuração do sistema tende a ser diferente por vários motivos. Então, você se compromete cada vez mais, e é por isso que eu precisava me associar a gente que tivesse agilidade nas respostas. Não existem *softwares* que não tenham *bugs*, nem o nosso. Mas quando surge um problema, o acionamento desse prestador de serviço é imediato, pois nós temos um contrato no qual este parceiro monitora nosso sistema 24 horas por dia" (Coordenador de tecnologia e informação).

Desde então, os profissionais do setor vêm desenvolvendo e aprimorando uma série de aplicativos periféricos à plataforma para personalizá-la, ou seja, para adequá-la às rotinas e processos da Sudeste Virtual. Mas, segundo o entrevistado, o impacto do crescimento acelerado sobre a área deixou algumas seqüelas que precisam ser superadas.

"Quando nós começamos, a gente não tinha uma grande expectativa naquele momento. A gente esperava que ao final do primeiro ano de trabalho nós tivéssemos em torno de 250 alunos matriculados. Mas depois de um ano, a gente teve cerca de 1.500 alunos. E a equipe não dava conta! Então, a gente foi contratando os profissionais de forma meio atabalhoada. E não conseguimos capacitar o grupo todo internamente. Obviamente, isso tem reflexos muito duros... Até hoje, a gente sente muito essas falhas todas e estamos lutando para resolver isso, desenvolvendo sistemas para acelerar e otimizar processos. Isso acontece o tempo inteiro. Então, no início desse ano, nós passamos para 9.000 alunos. E haja quem agüente um *tranco* desses, né? Essas mudanças são passos muito grandes, e se não fosse a disposição das pessoas de ultrapassarem nossos limites, e mais do que isso, de doação mesmo. Eu estou falando de gente que trabalha 15 horas por dia, por livre e espontânea pressão e sem remuneração extra, fazendo um investimento em uma coisa que é muito maior para todos nós"(Coordenador de tecnologia e informação).

Na avaliação do coordenador, há uma significativa escassez de profissionais que estão capacitados a programar e desenvolver os sistemas aplicativos utilizando as ferramentas adotadas pela Sudeste Virtual. Por isso, segundo ele, na prática os profissionais dessa equipe também vêm sendo formados internamente.

"Dentro da equipe de desenvolvimento, por exemplo, o tempo de aprendizado para eu ter pessoas com uma produtividade razoável é de cerca de um ano. A pessoa entra nessa linha de produção, vai aprendendo e começa a executar serviços mais fragmentados, às vezes sem a noção do todo. Ou até com a noção de todo o sistema mas sem estar capacitado a mexer no todo. Ela vai aprendendo em pequenas parcelas e vai construindo esse conhecimento, obviamente sob supervisão"(Coordenador de tecnologia e informação).

De acordo com o entrevistado, com exceção de um técnico, todos os outros membros desse setor começaram a trabalhar como estagiários e posteriormente foram contratados.

"O grosso da minha equipe foi construída aqui dentro. Eles aprenderam a trabalhar aqui e foram, ao longo do processo, sendo sensibilizados quanto à questão da necessidade de interação com as outras áreas" (Coordenador de tecnologia e informação).

Com relação ao processo de alavancagem dessa competência organizacional, o entrevistado disse estar ampliando continuamente a quantidade de recursos envolvidos no desempenho das atividades do setor em virtude do aumento do número de alunos, da grande demanda por desenvolvimento de diversos aplicativos periféricos e do suporte treinamento do pessoal de outras áreas. Por isso, além de contratar mais pessoas, tem

ocorrido uma série de aquisições de servidores e computadores mais rápidos dentre outros. Ele acredita que o tamanho da equipe deverá continuar relativamente grande até que o sistema se estabilize.

Já a construção dessa competência é um movimento que, segundo o responsável pela área, tem sido contínuo. A Sudeste Virtual paga anualmente ao fornecedor da plataforma cerca de 20 por cento de seu valor para ter direito ao suporte 24 horas e à atualização tecnológica do sistema. E, na opinião do entrevistado, a capacitação periódica da equipe que lida diretamente com o sistema tem sido feita, porém, de forma aquém do ideal. De todo modo, ele relatou que há um movimento constante de reavaliação dos processos e de reconstrução da plataforma e de seus aplicativos. Segundo ele, durante os últimos anos sua equipe adquiriu conhecimentos e experiência suficientes para construir uma plataforma virtual de aprendizagem própria da Sudeste Virtual e romper o contrato com o parceiro internacional.

Além disso, segundo o coordenador, mesmo diante da sobrecarga de trabalho e do escasso tempo disponível, a equipe está procurando desenvolver suas rotinas de gestão.

"Mexer nesses processos com o avião voando é difícil, principalmente porque há muita gente envolvida. Então, a gente tem tentado melhorar isso, mas não é fácil"(Coordenador de tecnologia e informação).

A assessoria de comunicação e *marketing* foi criada em junho de 2001 a partir da contratação de uma assessora pela diretoria. Ela já era professora da Universidade do Sudeste e, como a Sudeste Virtual não tinha até então um profissional específico da área de Comunicação, escolheram-na para organizar um importante evento dessa diretoria. Como a diretora já vinha reivindicando à Universidade a autorização para contratar um profissional com esse perfil, ela aproveitou a oportunidade e solicitou a permanência da professora na Sudeste Virtual. Seu pedido foi atendido.

Até então, a diretoria de EAD contava com uma assistente de *marketing*, que, segundo a entrevistada, fazia trabalhos avulsos e pontuais, além de dar suporte às videoconferências. Com a chegada da assessora, ela passou a integrar a equipe de assessoria de comunicação e *marketing*. Um ano depois, um estagiário foi contratado.

De acordo com a assessora de comunicação e *marketing*, foi a partir da criação da área que as atividades começaram a ser estruturadas.

"A gente começou do zero mesmo! Não tinha nada, nós fizemos tudo" (Assessora de comunicação e *marketing*).

Conforme o seu relato, sua equipe criou os bancos de dados para divulgação dos cursos, que inclui *e-mails* e endereços postais, a partir de pesquisas em *sites* e junto a entidades de classe. Além disso, a assessora instaurou um planejamento anual de atividades e também absorveu uma série de trabalhos que eram executados por outras áreas, como a secretaria e a coordenação de tecnologia e informação.

A entrevistada disse que, na ocasião da criação da área, sua equipe não passou por nenhum treinamento.

"Nós nunca tivemos nenhum treinamento sobre o uso dos sistemas que a gente usa. Eu fui aprendendo fazendo porque não dava tempo" (Assessora de comunicação e *marketing*).

Não houve também, segundo ela, contratação de serviços de consultoria nesta época. De acordo com a assessora, ao longo do tempo, quando ela identifica a existência de cursos importantes para toda a equipe, ela solicita a autorização da diretora, que trata os pedidos caso a caso dependendo do orçamento e do ritmo de trabalho no período.

Devido a uma licença concedida à assistente, foi contratado outro profissional para substituir a mesma neste período. A nova assistente já havia trabalhado com a assessora em outras ocasiões. A entrevistada disse ter agregado à equipe uma pessoa que ela considerava possuir alguns recursos especiais, que são os conhecimentos e a experiência requeridos para desenvolver projetos inovadores de comunicação e *marketing* no campo do EAD.

Um outro recurso intangível considerado raro e extremamente importante pela entrevistada que vem sendo explorado pela sua equipe é a marca Sudeste. Segundo ela, a diretoria de EAD tem se beneficiado da marca da Universidade, que é conhecida nacionalmente, para atingir segmentos potenciais críticos.

"O nosso grande ganho institucional é usar a marca Sudeste. Isso nos dá respaldo para muita coisa. Tudo o que a gente vai fazer, não só na área pública como também na iniciativa privada, esta marca soma a

nosso favor. Sempre, sempre" (Assessora de comunicação e *marketing*).

A entrevistada apontou os valores que sua equipe procura associar aos cursos a distância por meio da veiculação desta marca nos materiais de divulgação: tradição, confiança, ética e cidadania. Outro recurso utilizado de forma semelhante pela assessoria de comunicação e marketing é a certificação pelo MEC dos cursos ministrados pela Sudeste Virtual.

Além disso, a responsável pela área avaliou o seu sistema de gestão, que está pautado numa série de relatórios desenvolvidos internamente, como outro tipo de recurso muito importante e difícil de ser imitado.

Segundo a entrevistada, a utilização desses recursos especiais durante a execução das diversas atividades do setor é orientado para a realização de objetivos da Sudeste Virtual.

"Os objetivos, os resultados que a gente busca não são de uma área só e sim da Sudeste Virtual. Então, todo mundo aqui trabalha para conseguir que os nossos cursos vingam, que a nossa imagem seja favorável no mercado de maneira geral, não só no meio da educação mas também junto aos nossos parceiros. Então, eu vejo um objetivo *macro*, que é aumentar o nível de conhecimento da Sudeste Virtual, divulgar a sua EAD como um ensino de qualidade e conseguir colocar no ar os cursos que a gente oferta com um número suficiente de alunos. Porque nós que cuidamos da parte da divulgação institucional e promocional da Sudeste Virtual usando o guarda-chuva da Universidade do Sudeste o tempo todo, criando e consolidando uma imagem de um EAD de qualidade, a gente também ajuda naquela dificuldade que é superar um preconceito geral que existe em relação ao ensino a distância"(Assessora de comunicação e *marketing*).

Ainda de acordo com a assessora, a partir desses objetivos, são estabelecidas metas operacionais e mensuráveis, que são anuais, semestrais e mensais. Dentre elas, a entrevistada citou a organização de eventos, de campanhas semestrais em todos os *campi* para divulgar as disciplinas de graduação a distância e de uma campanha publicitária anual.

Segundo a entrevistada, tais metas são estabelecidas em conjunto com a diretora. Além disso, ela relatou que, dentre outros assuntos, ela discute com todas as lideranças da

Sudeste Virtual o ajuste das metas da sua área no curto prazo em uma reunião semanal promovida pela diretoria.

Diante da expansão da Sudeste Virtual e do conseqüente aumento da demanda de trabalho tem havido um movimento de alavancagem dos recursos da assessoria de comunicação e *marketing*, principalmente, em relação ao tempo de trabalho da equipe, relatou a entrevistada. Segundo ela, seu contrato de trabalho estabelece uma divisão entre o número de horas semanais dedicadas à Sudeste Virtual e à atividade docente. Mesmo assim, nos últimos tempos ela tem trabalhado o dia inteiro para a diretoria de EAD.

"Então, uma parte do tempo eu não estou aqui presencialmente, mas estou sempre resolvendo problemas e orientando minha equipe, seja por telefone ou por *e-mail*"(Assessora de comunicação e *marketing*).

Além disso, quando sua assistente licenciada voltar ao trabalho, ela planeja reter a atual assistente substituta e contratá-la definitivamente.

Com relação à construção dessa competência, ao desenvolver ou adquirir recursos qualitativamente superiores, a primeira ação citada pela assessora se refere à melhor organização e controle dos estoques dos materiais de divulgação institucional e promocional por meio de um projeto implementado pela secretaria em conjunto com a coordenação de tecnologia e informação. Além disso, a assessora de comunicação e *marketing* tem trazido para a sua área profissionais com um perfil diferenciado. Um exemplo é a sua nova assistente, que, segundo ela, tem grande potencial, agilidade e desempenho acima da média.

Outra medida tomada por ela nesse sentido foi contratar um novo estagiário.

"Eu queria contratar um novo estagiário com mais iniciativa para resolver os problemas, que não fica parado esperando uma ordem, ao contrário, ele toma a frente"(Assessora de comunicação e *marketing*).

Além disso, a entrevistada relatou que seu maior investimento tem sido direcionado à diversificação dos conhecimentos de uma equipe que tem capacidade de aprender com o fazer do dia-a-dia.

"Eu acho que a principal estratégia é investir na formação de uma equipe interdisciplinar, que tenha um perfil eclético dentro da

Comunicação para atender à grande quantidade e variedade das atividades que estão chegando"(Assessora de comunicação e *marketing*).

O desenvolvimento de competências pela Sudeste Virtual vem sendo acompanhada pela formação de alianças com outras instituições. A Instituição conta com pólos móveis de aplicação de provas presenciais espalhados pelo Brasil. Segundo a diretora, normalmente as provas são aplicadas por professores de diversas universidades que recebem por essa prestação de serviço. Ainda de acordo com a mesma entrevistada, a parceria estabelecida pela Sudeste Virtual para usar as instalações de uma IES mais próxima a alunos de outras regiões e estados brasileiros não é de caráter institucional. Além disso, o estabelecimento de pólos é de caráter temporário, já que ele vigorará enquanto houver alunos de determinada região matriculados em cursos da Sudeste Virtual.

A diretoria de educação a distância da Universidade do Sudeste não formou alianças para dividir processos de EAD com outras organizações, como, por exemplo, agências certificadoras e bibliotecas digitais. Além disso, ela não participa de nenhuma rede de IES voltada para o compartilhamento de experiências e conhecimentos no campo do EAD. Segundo a diretora, houve uma oportunidade de a Sudeste Virtual participar de uma rede de IES desse tipo, porém:

"Essa rede tornou-se extremamente cara e muito mais dirigida à divulgação de trabalhos acadêmicos e pesquisas. Ficou muito restrita. Nós mesmos não fazemos parte e até hoje não me convenci de que devemos fazê-lo. Eu posso publicar em várias revistas nacionais e internacionais sem precisar pagar. Mas acho que faz falta. Tinha que ter uma rede dessas para se compartilhar recursos" (Diretora de educação a distância).

A primeira experiência desse tipo da Sudeste Virtual vem acontecendo desde que a Universidade do Sudeste passou a integrar uma rede de 20 IES que firmaram um contrato com o governo federal para desenvolverem um programa nacional de formação de professores do ensino médio no Brasil. Este não é um projeto de ensino a distância. Mas, além de abrigar a equipe que está trabalhando neste programa, a Sudeste Virtual vem dando suporte ao desenvolvimento de estratégias de comunicação por meio da assessoria de comunicação e *marketing*. A responsável por esse setor disse ter participado de reuniões junto a representantes de todas as IES da rede de formação de

professores com o objetivo de adquirir e compartilhar conhecimentos em sua área de atuação.

Outra aliança firmada pela Universidade do Sudeste que está sediada na Sudeste Virtual é o projeto IDHS. O Instituto de Desenvolvimento Humano Sustentável - IDHS - organizado no âmbito da Universidade do Sudeste, é uma parceria firmada junto à PNUD e a ONU. Este projeto tem como principal objetivo a disseminação de informações, projetos e ações relacionadas à questão do desenvolvimento humano. A longo prazo, o IDHS tem em vista se tornar um dos principais depositários de capacidade de ensino e pesquisa, bases de dados e documentação sobre a temática do desenvolvimento humano no Brasil. Nesse caso, a Sudeste Virtual não participa do projeto por meio de atividades de ensino a distância.

A Sudeste Virtual firmou uma outra parceria com o Instituto Embratel 21, na qual ela se compromete a difundir duas conferências semanais, que são disponibilizadas digitalmente para 200 bibliotecas públicas de todo o Brasil. As conferências são gravadas na sede da Sudeste Virtual por meio de um aparelho de videoconferência. Em seguida, os dados são enviados à cidade de Guaratiba, onde são digitalizados e disponibilizados em um potente servidor. Assim, uma pessoa localizada em uma das bibliotecas públicas contempladas por esse projeto pode consultar o banco de dados do servidor e ter acesso a diversos conteúdos. Qualquer pessoa pode também acessar de casa ou do trabalho um portal<sup>30</sup> que lhe dará acesso às videoconferências, a cerca de 180 livros, 500 partituras e 650 mil imagens. Segundo a diretora da Sudeste Virtual, este é um serviço público oferecido a todos os cidadãos. Nesse caso, a Sudeste Virtual não participa desenvolvendo atividades de ensino a distância.

De acordo com a assessora de comunicação e *marketing*, tanto o projeto da biblioteca multimídia do Instituto Embratel 21 como o programa IDHS, mesmo estando sediados na Sudeste Virtual, são projetos mais amplos da Universidade do Sudeste. Porém, ainda de acordo com a entrevistada, em termos políticos o fato da Sudeste Virtual abrigar estes projetos traz visibilidade para a Diretoria de EAD como unidade desta

---

<sup>30</sup> <http://www.bibliotecamultimedia.org.br>

Universidade. Outra razão apontada pela assessora é que os recursos referentes a esses dois projetos ajudam a cobrir as despesas da Sudeste Virtual.

## 4.2 A Sul Virtual

### 4.2.1 O Contexto

Segundo documentos analisados, em 1998, a Universidade do Sul instituiu um núcleo de pesquisa aplicada em educação a distância, o programa Sul Aberta, que se dedicou ao desenvolvimento de tecnologia *web* e à preparação de professores para a educação a distância. Entre 2000 e 2001, esta Universidade esteve associada à Rede Brasileira de Educação a Distância, que é a entidade mantenedora do Instituto Universidade Virtual Brasileira - UVB.

Em 2001, com a equipe já devidamente capacitada, o núcleo de pesquisa se transformou na diretoria de educação superior a distância da Universidade do Sul, a Sul Virtual. Com isso, mesmo mantendo as atividades de pesquisa, o foco do grupo se orientou para o desenvolvimento, oferta e disseminação de cursos a distância. Ou seja, o projeto da Universidade do Sul de cunho mais acadêmico partiu para uma etapa de comercialização de cursos.

Durante a transição do núcleo de pesquisa para a diretoria de educação superior a distância, houve uma mudança na equipe diretiva, quando foi contratado o atual diretor da Sul Virtual. O profissional que passou a ocupar esse cargo coordenou o laboratório que desenvolveu o primeiro ambiente virtual de aprendizagem no Brasil. Em 1997, ele também coordenou o primeiro curso de pós-graduação a distância oferecido no País. Depois de trabalhar para o consórcio UVB, ele assumiu a diretoria da Sul Virtual.

De acordo com o relato da diretor, que foi o único profissional identificado responsável pelas decisões estratégicas da diretoria de EAD, três motivos levaram à decisão da

Universidade do Sul de produzir e disseminar cursos a distância. O primeiro deles se refere à solicitação de uma parcela significativa dos novos estudantes egressos do ensino médio quanto à modernização da universidade ligada à incorporação de algumas tecnologias de EAD ao ensino presencial, seja no acesso a bases de dados remotas, na forma de comunicação e interação com os professores e os colegas, ou, até mesmo, na disponibilização de conteúdos em formato digital. Segundo ele, esses jovens já chegam ao ensino superior com uma cultura de utilização das novas tecnologias no seu dia-a-dia, especialmente a internet.

O outro motivo citado pelo diretor justifica, segundo ele, a opção por atuar especificamente no segmento de ensino superior a distância, o qual está ligado à vocação da Universidade para o desenvolvimento regional.

"O fato de a Universidade do Sul ter essa cultura de desenvolvimento regional fez com que diversas instituições do País buscassem nela uma organização parceira para fomentar o desenvolvimento regional nas regiões em que elas estão. Por isso, a Sul tem sido solicitada a atuar fora de Santa Catarina. Ela já fazia isso presencialmente com o deslocamento de seus professores e alunos. Então, a EAD chegou à Sul como um braço, como um instrumento que permite a ação da Universidade fora de onde ela está instalada. Então, isso casa com a sua missão de desenvolvimento regional. Só que o regional deixou de ser dentro de Santa Catarina e passou a ser a região onde o aluno está atuando. É por isso que o nosso modelo é de auto-aprendizagem focado em aplicabilidade. Tanto que nós nos sustentamos no tripé conhecimento-competência-aplicabilidade" (Diretor de educação a distância).

Ainda de acordo com o entrevistado, o terceiro fator levado em consideração quando a Universidade do Sul decidiu atuar no segmento de EAD foi o aspecto do seu limitado potencial de expansão dentro do estado de Santa Catarina.

"Santa Catarina é um estado altamente escolarizado, onde você já tem o número de egressos do ensino médio se aproximando do número de ingressantes na universidade. Então, não há como expandir muito o ensino superior no nosso estado. A curva de crescimento praticamente se esgotou. E, como a Universidade do Sul tem esse caráter de expansão, isso se dá hoje pelo EAD, por meio do qual nós estamos atendendo não o aluno egresso do ensino médio e sim uma população adulta que está há 10, 15, 20 anos fora da universidade. A Universidade do Sul entende que com o EAD ela pode ter uma atuação nacional"(Diretor de educação a distância).

Depois de criada a diretoria de EAD, a primeira decisão institucional do alto escalão estabeleceu a diretriz para a mesma de não atuar no segmento de EAD de forma sobreposta ou concorrencial aos cursos presenciais da Universidade do Sul. Ou seja, a Sul Virtual deveria construir seu próprio foco, sua própria identidade. Assim, durante a formulação do plano estratégico em 2001, definiu-se, dentre outros pressupostos, a identidade acadêmica e o perfil de atuação da Sul Virtual, além dos padrões tecnológicos adotados e do público-alvo.

Optou-se por trabalhar na oferta de cursos de graduação e de cursos sequenciais de formação específica direcionados a uma clientela adulta acima de 30 anos, ainda sem acesso ou sem ter concluído o ensino superior. No caso dos cursos de pós-graduação, decidiu-se orientar a ação para egressos do ensino superior com necessidades de formação continuada em áreas de competência de cursos presenciais da Universidade do Sul de modo a criar uma educação a distância a partir dos próprios quadros docentes da instituição.

Para isso, adotou-se uma abordagem metodológica baseada nos princípios da Andragogia, com estratégias de aprendizagem pautadas na resolução de problemas e na maior aplicabilidade dos conteúdos e atividades. Além disso, o binômio conhecimento-aplicabilidade deveria ser trabalhado junto aos professores autores para orientar a modelagem dos conteúdos das disciplinas, os exemplos apresentados nos textos didáticos e as atividades de aprendizagem; e também com os professores tutores, para orientar o acompanhamento das turmas, esclarecer dúvidas e oferecer o apoio personalizado ao aluno, além de direcionar a elaboração de provas e orientação de estágios e monografias. Ainda com relação ao sistema tutorial, optou-se pelo estabelecimento de uma única central de tutoria localizada na sede da Sul Virtual.

O padrão tecnológico para cada grupo de cursos deveria ser definido a partir do perfil da clientela, da natureza do curso e também das possibilidades de financiamento, como agências de fomento e empresas. Mas a composição dos arranjos de tecnologias adotadas deveria sempre estar orientado para a promoção da inclusão digital do alunado.

A oferta pública ou corporativa de cursos se daria a partir de pesquisas de mercado para identificar as principais necessidades de formação e educação continuada do público-

alvo. A oferta de cursos diferenciados deveria contemplar programas de formação específica (seqüenciais), cursos superiores de tecnologia (tecnólogo) e de pós-graduação.

Assim, tomando como base as diretrizes apresentadas acima, e a partir da análise de experiências brasileiras anteriores de aplicação do EAD no ensino superior utilizando as novas tecnologias de comunicação e informação, foi estabelecido um roteiro de implementação de projetos que considerava a necessidade de amadurecimento concomitante de equipes técnicas e de quadros docentes. Além disso, esse roteiro contemplou o desenho do modelo de integração de ambas as equipes às estruturas formais da Universidade do Sul, tendo como referência a intenção de não promover a duplicação de atividades-meio, como o setor financeiro, de tecnologia, administrativo e recursos humanos dentre outros. A idéia era procurar minimizar a estrutura de custos da diretoria, ganhar agilidade operacional e garantir que a identidade institucional da Sul Virtual estivesse em sintonia com as unidades de ensino presencial da Universidade. Em linhas gerais, o roteiro de implementação de projetos foi estruturado em quatro etapas. São elas:

- em 2001, planejamento estratégico para se definir a identidade institucional, o perfil de atuação (clientela) e de produtos a serem ofertados (catálogo de cursos); montagem das instalações e contratação de técnicos, docentes e gestores; qualificação a partir dos modelos definidos no planejamento;
- em 2002, lançamento de cursos de extensão, com o objetivo de consolidar a qualificação das diversas equipes técnicas e docentes; obtenção do credenciamento junto ao MEC e ao Conselho Estadual de Educação; lançamento do primeiro curso superior *lato sensu*;
- em 2003, lançamento de produtos diferenciados, com a oferta de cursos seqüenciais no segundo semestre desse ano; oferta de disciplinas a distância de cursos superiores presenciais da Universidade do Sul;

- em 2004, lançamento de cursos de tecnólogos no primeiro semestre; expansão da oferta de disciplinas a distância; atendimento corporativo em todo o Brasil, sob demanda, por meio da oferta de cursos seqüenciais, tecnólogos e de pós-graduação.

Atualmente, a Sul Virtual oferece cursos de pós-graduação, graduação (tecnólogo), extensão, cursos seqüenciais, disciplinas de cursos de graduação da Universidade e programas corporativos.

Desde o início da oferta de cursos, a Sudeste Virtual tem recebido alunos do Brasil e do exterior. Além de expandir seu alcance geográfico em direção a estados de todas as regiões do País, a Instituição já ministrou cursos baseados na internet a indivíduos residentes em outros países, como, por exemplo, nos Estados Unidos e em Angola.

Além disso, o número de cursos ofertados e de alunos matriculados tem crescido expressivamente desde 2001. Desconsiderando os programas corporativos, as matrículas anuais passaram de 50 nesse ano inicial para cerca de 350 no ano seguinte. Em 2003, foram mais de 1.300 alunos matriculados. A expectativa é de que esse valor supere 3.400 em 2004. Para 2005, são esperadas 3.800 matrículas só no primeiro semestre. E para sustentar esse crescimento, sua estrutura vem se ampliando em termos do número de funcionários, que, no total, já ultrapassa 40.

Com a certeza de que o ensino a distância é um processo importante e irreversível de modernização do ensino superior<sup>31</sup>, de acordo com o diretor, toda a equipe da Sul Virtual não tem medido esforços para tornar o seu projeto de EAD um modelo de educação bem-sucedido.

"Toda a equipe é estimulada. Aqui é por adesão. A gente trabalha feliz, todo mundo trabalha sorrindo. Viu que todo mundo trabalha muito, né? Eles *ralam* mas não reclamam, pelo contrário, porque eles sabem que é da qualidade do nosso trabalho que depende o nosso futuro" (Diretor de educação a distância).

---

<sup>31</sup> O caráter otimista apresentado em vários relatos é fruto de sua transcrição literal e não reflete opiniões e julgamentos do pesquisador autor deste trabalho.

Ainda de acordo com o diretor, as mudanças no setor de ensino superior têm influenciado as decisões quanto ao estabelecimento de metas futuras para a Universidade do Sul, especialmente, no que se refere ao ensino a distância.

Para ele, uma delas é a crescente *virtualização* do ensino presencial, que, na sua opinião, é um processo irreversível no mundo inteiro. Ele acredita que, independentemente da opção de atuar no segmento de EAD, a introdução das novas tecnologias digitais está modificando o modo de ensinar e de aprender, e que esse movimento chegará a todas as instituições de ensino.

"Então, perceba, a tecnologia no ensino presencial é obrigatória, que é o que a gente chama de ambientes virtuais, de bibliotecas virtuais, que são tecnologias de EAD. Tudo isso vai estar presente também na modalidade presencial, o que não quer dizer que ela deixe de existir e que vire EAD. Não, ela se modifica com isso e ganha uma qualidade maior. Então, esse é um processo irreversível e a Universidade do Sul não poderia ficar fora desse processo"(Diretor de educação a distância).

Ainda na visão do entrevistado, no Brasil, o ensino superior vive hoje um dilema: como alcançar índices de inclusão próximos à média da América Latina, principalmente dentro da faixa etária de jovens entre 18 e 24 anos, em um contexto no qual o Estado está com a sua capacidade de investimentos esgotada e as instituições privadas têm seus custos acima da capacidade de compra da grande massa da população? Para ele, trata-se de um dilema de financiamento do ingresso das parcelas de baixa renda tradicionalmente excluídas ao ensino de nível superior. Ele argumenta que essa questão não tem afetado a produção científica, a geração de patentes e a indústria nacional, todas superiores em relação ao resto do continente.

"Então, ou se aumenta os gastos do setor público, que se mostra hoje inviável em função de suas contas fragilizadas, ou se reduz as mensalidades no ensino privado. O governo federal criou agora uma *mágica*, que na realidade é você eliminar os impostos que as universidades privadas pagam em troca de bolsas de estudo para alunos de baixa renda. Mas isso tem um limite, vai ampliar entre 3 e 5% a inclusão desse segmento menos favorecido. Mas eu acredito que não vai passar disso. E o problema continua..." (Diretor de educação a distância).

Para o diretor, o EAD não é uma solução para enfrentar tal dilema nacional.

"Eu sou contra entender o ensino a distância como um instrumento de expansão do ensino superior no Brasil. Porque eu acho que quem tem

entre 17 e 25 anos precisa ir para uma universidade presencial. Ele tem que desenvolver o convívio social com os colegas, tem que conhecer os equipamentos de uma academia, uma biblioteca, um restaurante universitário, uma área de convivência e as atividades culturais de um *campus* presencial. Ele tem que ver filme, tem que ver um coral; ele precisa participar dessa iniciação da vida adulta. Eu entendo que o EAD é uma ferramenta direcionada a parcelas que não puderam se formar via o ensino superior presencial ou que queiram fazer a sua formação continuada, a sua pós-graduação"(Diretor de educação a distância).

Com relação especificamente às tendências do segmento de ensino superior a distância, ele acredita que, nos próximos anos, haverá uma explosão do número de IES que passarão a oferecer cursos a distância. O diretor acha que, daqui a cerca de cinco anos, depois de muitos projetos fracassados, permanecerão por volta de 50 IES atuando com excelência nesse segmento. Para ele, nem todas as instituições conseguirão alcançar um número de alunos que justifique manter o EAD como uma atividade regular.

Mas, na sua opinião, esse movimento trará ganhos positivos porque as instituições irão adquirir importantes competências para aplicar recursos de EAD no ensino presencial. De todo modo, o entrevistado acha que haverá uma disseminação das competências em EAD e depois acontecerá um processo de *filtragem*, uma seleção pelo mercado ou pelo investimento público de quem serão os grandes operadores de EAD no Brasil.

Além disso, o Diretor disse que aconteceu uma surpresa na trajetória evolutiva do EAD no país.

"Todo mundo achava que a internet iria ser a grande explosão da EAD no País, mas isso não aconteceu, porque esta explosão ocorreu no ensino a distância via satélite por TV digital, que hoje chega a quase todos os municípios do Brasil"(Diretor de educação a distância).

Segundo ele, isso aconteceu nos cursos de massa, como programas de formação de professores e cursos de Pedagogia a distância. Mas o entrevistado fez questão de frisar que a viabilidade dessa tecnologia depende de uma clientela muito grande para fazer os cursos simultaneamente, como é o caso da área de Pedagogia. Por isso, o diretor crê que a tendência é de que, nos próximos 10 anos, esse modelo esteja esgotado e que predominarão modelos orientados para a internet combinada a materiais impressos. Ele acredita que esta será a grande mudança que irá ocorrer dentro do segmento brasileiro de ensino superior a distância daqui para frente.

Além disso, o entrevistado acredita que haverá uma segmentação de IES que oferecerão cursos superiores a distância. De acordo com ele, haverá um segmento formado por instituições privadas muito *agressivas* que irão oferecer cursos de massa a preços até 50 por cento inferiores aos programas presenciais, tais como a Unopar, a Facinter e Educon.

"A segunda oferece uma pós-graduação na área da Educação a 75 reais por mês. É um preço imbatível, mesmo porque é um modelo de massa que para se sustentar precisa de um número muito grande de alunos"(Diretor de educação a distância).

Para o diretor, estas organizações tendem a formar franquias e estabelecer alianças com parceiros locais de todo o Brasil.

Outro grupo de atores apontado pelo mesmo entrevistado será constituído por universidades públicas, comunitárias ou confessionais que irão atuar em um segmento especializado, cujos cursos estarão pautados em conteúdos de maior complexidade, em materiais impressos e em uma tutoria intensiva via internet. Ele acha que a Sul Virtual é um exemplo de IES que atuará neste segmento de EAD. Ainda de acordo com o diretor, nesse caso, o diferencial desse segmento de IES será uma série de conveniências proporcionadas pela logística dos seus modelos. Além disso, seus cursos a distância tendem a custar entre 20 e 30 por cento menos que os cursos presenciais, acredita ele.

O último segmento será formado, na visão do entrevistado, por instituições que atuarão basicamente em projetos de ação de políticas públicas, como fez o MEC ao lançar cursos de Licenciatura a distância induzindo as universidades públicas a formar professores já no exercício de sua profissão. Serão demandas sazonais, criadas para atender a um fim específico em um prazo determinado.

"Há aí uma focalização, é uma política focalizada. E vão acontecer outras. Inicialmente o foco está na qualificação de docentes para o ensino fundamental e médio. E eu acredito que em seguida o foco será a formação de atores para atuar no desenvolvimento regional em regiões de maior carência do país"(Diretor de educação a distância).

Em um futuro mais distante, o diretor de EAD acredita que vigorará uma estrutura ainda mais segmentada do setor de EAD no Brasil:

"Eu acho que daqui a 20 anos nós vamos ter um desenho mesmo de quem se estabeleceu com competência em EAD, uns com um corte mais pedagógico, outros com um corte mais tecnológico, uns com um corte de desenho de cursos específicos, outros com um corte de massa. E ninguém melhor nem pior que ninguém, porque cada um irá encontrar seu caminho para navegar em determinadas águas"(Diretor de educação a distância).

Com relação à atuação de IES estrangeiras no Brasil, o diretor acha que essa estratégia não vingou. Para ele, a tendência é de que o atual contexto nacional, que desencoraja a entrada de organizações internacionais no setor de ensino superior em virtude das rigorosas exigências impostas pelo MEC, dentre outros fatores, irá perdurar nos próximos anos.

Além disso, o entrevistado acredita que os cursos a distância direcionados a altos executivos brasileiros não passaram de ilusão, pois os mesmos normalmente preferem investir em programas de imersão no exterior. Ele citou como exemplo os resultados decepcionantes colhidos pelo Ibmec, que investiu milhões de dólares em uma parceria firmada com a Unext.com. Na sua opinião, cursos a distância para executivos tendem a ser direcionados às classes gerenciais de médio escalão ou aos profissionais que vivem em municípios isolados de pequeno e médio portes.

Ao falar sobre a demanda futura pelo ensino superior a distância, o diretor acredita que ela será crescente, por dois motivos. Primeiro, por causa do significativo potencial de indivíduos que ainda desconhece essa modalidade de ensino no Brasil e que poderá ser atingido pelas opiniões favoráveis difundidas pelos alunos que já cursaram programas a distância (o entrevistado afirmou que no geral os programas a distância em vigor atualmente no Brasil ministrados por IES têm alcançado altos índices de satisfação dos alunos). Outra justificativa dada pelo entrevistado é o número crescente de IES que vêm praticando o EAD.

"A USP está entrando agora e muitas universidades federais também por causa do incentivo dado pelo MEC. Então, quando um sistema estadual ou federal entra nesse segmento, ele aumenta a sua credibilidade. Isso dilui um pouco a restrição que havia por grande parte da população que entendia a EAD como supletiva, como de segunda linha"(Diretor de educação a distância).

Depois de explicitar sua visão de futuro sobre o segmento de EAD, o Diretor disse acreditar que o mesmo ainda se encontra em uma fase *neo-natal*, quando ainda não se pode saber com certeza quem irá sobreviver e quem irá fracassar. Além disso, ele acredita em um longo percurso de amadurecimento até que as IES sobreviventes atinjam a maturidade e se perenizem oferecendo cursos superiores a distância no Brasil.

Mas sua percepção é de que, por enquanto, existe uma competição intelectual pelo desenvolvimento dos melhores modelos de ensino a distância. Sua avaliação é de que isso é natural e extremamente saudável. Ele relatou que a Sul Virtual está de portas abertas para receber quaisquer pessoas que queiram conhecer suas metodologias pedagógicas, sem nenhuma restrição, até porque ele acredita que isso faz parte da missão de uma universidade: disseminar conhecimentos. Ele disse não se importar de divulgar isso porque, na sua opinião, o manejo gerencial dos processos é que faz a diferença.

"As metodologias estão descritas, você pode capacitar as pessoas. Agora, a forma de gestão e a sua abordagem ao mercado é que vão definir sua sobrevivência ou não"(Diretor de educação a distância).

Além disso, sua percepção é de que a concorrência ainda é latente:

"Hoje tem mais gente querendo estudar do que instituições oferecendo EAD. Então, praticamente o que a gente oferece acaba fechando turma. Por isso, eu acho que ainda é cedo para saber quem irá se estabelecer no cenário como um parceiro firme. Porque a concorrência ainda não é direta; cada um está oferecendo um tipo de curso. Então, a concorrência está nascendo, ela ainda não se estabeleceu"(Diretor de educação a distância).

Levando em consideração as diversas variáveis do ambiente externo e as diretrizes estabelecidas pelos seus líderes do mais alto escalão, a Universidade do Sul conta com um processo formal de planejamento estratégico de longo prazo (cinco anos). A partir dele e do plano elaborado por exigência do MEC, é feito o planejamento anual das atividades da Sul Virtual. Segundo o diretor, os planos da Sul Virtual são elaborados em conjunto com a sua equipe e com a assessoria de planejamento da Universidade. Internamente, de acordo com a coordenadora geral, são desenvolvidos planos semestrais para cada área em conjunto com as respectivas equipes. Além disso, segundo a entrevistada, mensalmente são conduzidas reuniões para ajustar as metas da diretoria de EAD.

De acordo com o diretor, a Sul Virtual tem como meta norteadora ou meta conceitual consolidar seu modelo como o modelo de excelência em EAD no Brasil.

"Porque sem isso você não sobrevive. Então, o nosso modelo tem que ter responsabilidade, um marco teórico bem definido, um bom aproveitamento da aprendizagem dos alunos e uma baixa evasão. Tudo isso significa qualidade metodológica, que vai gerar um reconhecimento acadêmico" (Diretor de educação a distância).

Ainda de acordo com o mesmo entrevistado, a partir disso são desdobradas as metas quantitativas, que basicamente tratam do número de cursos, de alunos matriculados e de geração de receita.

As metas de crescimento anual do número de alunos matriculados em cursos superiores de graduação e pós-graduação a distância são desafiadoras. A Instituição planeja chegar ao ponto de equilíbrio financeiro por meio da oferta limitada de cursos com grande número de matrículas: cerca de mil alunos em média por curso ofertado.

Além disso, no próximo ano, a Sul Virtual pretende dobrar a receita gerada pela oferta de seus cursos a distância. Apesar de já ter estabelecido metas de crescimento das matrículas até 2010, o diretor disse não ter fixado ainda metas financeiras de longo prazo em função da grande incerteza sobre a expectativa de comportamento dos preços dos cursos nos próximos anos.

#### 4.2.2 O reconhecimento das competências organizacionais da Sul Virtual

A diretoria de EAD da Universidade do Sul está ligada à pró-reitoria acadêmica, que possui outras diretorias, como a de graduação, de pós-graduação, de ensino, pesquisa e extensão e também a de ensino médio. De acordo com a coordenadora geral da Sul Virtual, suas políticas e diretrizes são definidas em um contexto de forte interação com os outros órgãos desta pró-reitoria.

"Nós estamos buscando nas coordenações dos cursos presenciais indicações de professores para formatarem conosco os projetos. Nós procuramos não bater de frente, não oferecer cursos a distância que a

Universidade já oferece na modalidade presencial"(Coordenadora geral).

Atualmente, a Sul Virtual tem a seguinte estrutura organizacional (FIG. 12):

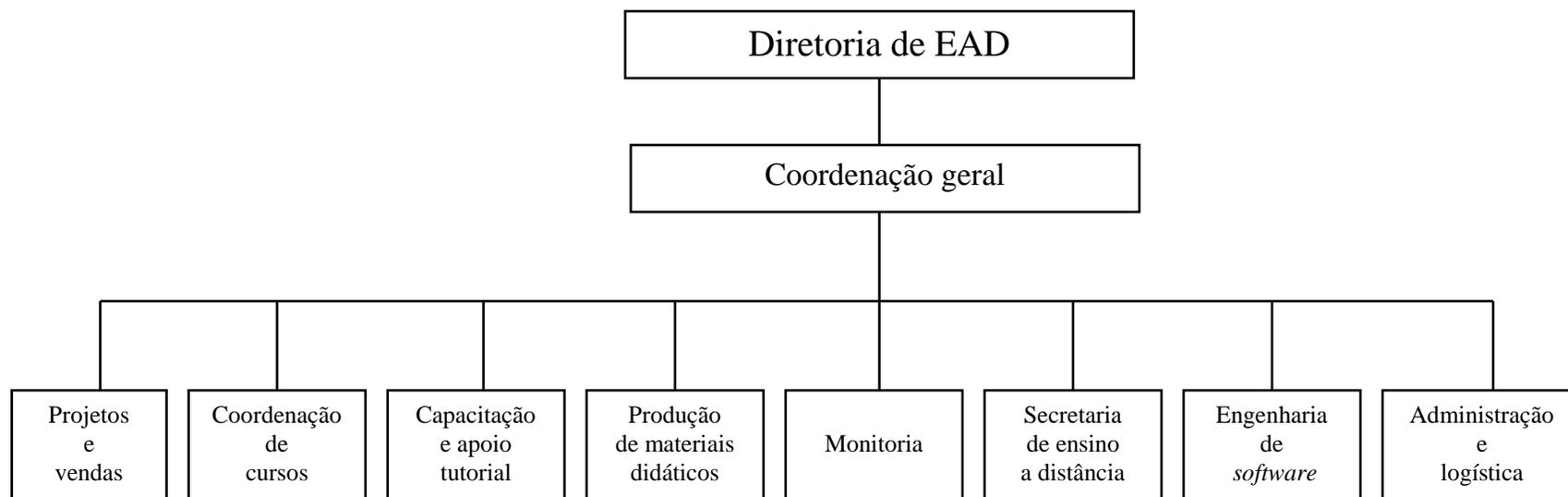


FIGURA 12 - Organograma da Sul Virtual

Fonte: Dados fornecidos pela Sul Virtual.

No primeiro nível de desdobramento das atividades da Sul Virtual está a Coordenação geral, que também foi chamada de coordenação executiva pelo diretor. Segundo a coordenadora, que vem ocupando esse cargo desde a criação da Sul Virtual, ela é responsável pelo gerenciamento das equipes técnica e pedagógica da Sul Virtual. Sua função é coordenar o planejamento, organização e implementação de projetos e também supervisionar a execução das atividades desempenhadas pela sua equipe. De acordo com a entrevistada, além de participar ativamente na elaboração dos planos de metas da diretoria de EAD, ela gerencia o trabalho de sua equipe no sentido de garantir o cumprimento dos objetivos organizacionais.

Um outro trabalho que está sendo conduzido atualmente pela mesma coordenadora é o mapeamento dos fluxos de trabalho de cada área com o objetivo de conduzir uma avaliação processual e diagnóstica das atividades para identificar necessidades de mudanças e melhorias. Além disso, a entrevistada disse ter uma meta de otimizar o banco de conhecimentos da Sul Virtual.

"Quando você trabalha com EAD você forma naturalmente um banco de conhecimentos. Então, nós estamos estudando formas de otimizar grades curriculares e programas de disciplinas para aproveitar esse banco de conhecimentos que se criou na Universidade" (Coordenadora geral).

A entrevistada tem se envolvido também no estudo e revisão do modelo logístico dos encontros presenciais que acontecem nos pólos.

"Isso é uma meta também, que é rever a nossa forma de atendimento ao aluno, o que envolve uma logística muito grande de encontros presenciais. Daí a necessidade de otimizar custos e pessoas também"(Coordenadora geral).

Além disso, a coordenadora geral tem a responsabilidade de gerenciar os programas de capacitação do quadro de seu pessoal:

"A política de capacitação tem que ser permanente. A cada trimestre a gente pára e implementa atividades de capacitação de autores, tutores e outros técnicos para afinar as capacidades das pessoas às políticas e diretrizes da Sul Virtual"(Coordenadora geral).

Ligada à coordenação geral estão oito equipes, cujo trabalho integrado tem o propósito de desenvolver e implementar os cursos a serem ofertados, que são definidos pela diretoria da Sul Virtual em conjunto com outros membros da pró-reitoria acadêmica. De

acordo com a coordenadora geral, em função do crescimento da Diretoria de EAD, as equipes foram divididas por uma questão de distribuição do espaço ocupado e também para facilitar o gerenciamento do trabalho. Segundo a entrevistada, algumas áreas compostas por um número reduzido de profissionais não dispõem coordenadores e estão todos ligados diretamente a ela.

Assim, o segundo nível dentro da estrutura organizacional da Sul Virtual é composto pelas seguintes áreas ou atividades: projetos e vendas, coordenação de cursos, capacitação e apoio tutorial, produção de materiais didáticos, monitoria, secretaria, engenharia de *software*, administração e logística.

A área de projetos e vendas é responsável pelo desenvolvimento de projetos, tanto de cursos superiores abertos ao público quanto de programas corporativos de curta duração em nível de extensão. Essa equipe é formada por dois profissionais, sendo que um é responsável pelo primeiro tipo de projeto e o outro, pelos projetos corporativos. Ambos respondem diretamente à coordenadora geral. Segundo a responsável direta por essa área:

"Essa equipe existe para pensar junto com a diretoria e a coordenação executiva quais projetos se deve colocar em oferta para atender uma demanda interna ou externa"(Coordenadora geral).

De acordo com ela, os projetos são formatados buscando-se sempre vinculá-los a um departamento de ensino da Universidade que atua na modalidade presencial. Segundo a entrevistada, isso é necessário para cumprir a diretriz colocada à Sul Virtual pela pró-reitoria acadêmica.

"Modalidades de ensino diferentes devem utilizar metodologias diferentes para ofertar cursos diferentes"(Coordenadora geral).

Ainda, segundo a coordenadora geral, os projetos de curso são desenvolvidos levando-se em consideração a análise prévia das necessidades do público-alvo, dos cenários educacionais e do mundo do trabalho. Além disso, a entrevistada disse considerar também nos projetos a organização da estrutura curricular dos cursos de modo que eles possam atrair pessoas inseridas no mercado de trabalho com a oferta de propostas de cursos mais flexíveis e interdisciplinares.

"Nós desenhamos os projetos buscando uma integração dentro da organização curricular, por área de conhecimento, juntando disciplinas

que pertencem a uma área e formando um módulo, um núcleo, um eixo integrador para trabalhar conhecimentos de forma interdisciplinar. E isso me permite uma interdisciplinaridade no desenvolvimento dos conteúdos de um módulo. Eu vou fazer ligações entre as disciplinas da área, eu vou romper a organização curricular fragmentada e disciplinar"(Coordenadora geral).

Segundo a mesma coordenadora, depois que um projeto de curso está pronto, ele segue então um percurso de sucessivas aprovações, passando primeiro pelo diretor da Sul Virtual, depois pela diretoria de graduação ou de pós-graduação, em seguida, depende do aval da diretoria financeira e finalmente chega à câmara de gestão. No caso de cursos de graduação, os projetos precisam ser aprovados também pelo conselho estadual de educação do estado de Santa Catarina.

Os projetos aprovados são então encaminhados a um dos profissionais que compõem a equipe de coordenação de cursos, que é responsável pela gestão e implantação do projeto pedagógico dos cursos. A função de um coordenador de curso é planejar, organizar e acompanhar as atividades didático-pedagógicas e zelar pela qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, ele é responsável pela gestão administrativa e financeira dos cursos sob sua responsabilidade, pela supervisão do processo de matrícula, do registro e controle acadêmico dos alunos e da divulgação dos cursos. Ele também é quem escolhe os professores autores e tutores dos cursos sob sua responsabilidade de gestão.

Durante a fase de produção dos materiais, um coordenador de curso supervisiona a confecção do conteúdo pelo professor autor e acompanha o processo de capacitação do mesmo e dos professores tutores. Ele também atua ativamente na supervisão da produção dos cursos na *web* e dos materiais didáticos. É o coordenador de curso o profissional que faz a aprovação final dos materiais. E, segundo o coordenador de curso entrevistado, ele continua gerenciando diversas atividades durante o período de oferta do curso.

"Eu pego projeto de curso e executo. Eu cumpro e faço acontecer o que os diretores determinaram. A nossa maior atribuição é fazer com que não haja empecilhos no processo natural de trabalho de todas as áreas. Eu me preocupo com a capacitação dos professores, com o calendário, com os alunos, com a monitoria e a equipe de designers. Até do lanche das provas presenciais eu cuido"(Coordenador de curso).

Atualmente, a Sul Virtual conta com nove coordenadores de curso ligados diretamente à coordenadora geral.

Os professores autores estão ligados à coordenação de curso. Eles são responsáveis pelo desenvolvimento do conteúdo dos cursos, ou seja, pela concepção e estruturação pedagógica das disciplinas que integram os mesmos. É o professor autor o profissional que organiza os conteúdos e seleciona as estratégias de ensino e aprendizagem a serem adotadas.

Um outro grupo de professores que está ligado também aos coordenadores de curso é o de tutores. De acordo com documentos analisados, um tutor é responsável pela orientação pedagógica dos alunos. Enquanto os cursos estão sendo ministrados, seguindo a diretriz de trabalho orientado pelo binômio conhecimento-aplicabilidade, seu papel central é o de sintonizar os conteúdos à bagagem cultural dos alunos e atender as suas necessidades de orientação quanto ao processo de aprendizagem a distância. É ele quem motiva os alunos, esclarece suas dúvidas e procura resolver problemas surgidos durante o período de estudo. Além disso, são os tutores que avaliam o processo de aprendizagem dos alunos.

Segundo a coordenadora geral da Sul Virtual, tantos os autores quanto os tutores pertencem ao corpo de professores da Universidade. Os professores que já atuam na modalidade presencial e que irão passar a trabalhar como tutores de cursos a distância precisam passar por um programa de capacitação ministrado pela equipe de capacitação e apoio tutorial, que é responsável também pela orientação e acompanhamento dos mesmos durante a oferta dos cursos.

As principais atribuições dos quatro profissionais desta área são: 1. realizar a formação continuada dos tutores; 2. elaborar, em conjunto com a coordenação de curso, os materiais utilizados pelo tutores durante seu programa de formação e também ao longo do exercício da tutoria junto aos alunos; 3. pesquisar novas estratégias de ensino-aprendizagem buscando estimular a pesquisa e o intercâmbio de conhecimentos e experiências; 4. capacitar e dar apoio aos professores que atuam na modalidade presencial da Universidade do Sul quanto à utilização de ferramentas de suporte *on line*.

Além da coordenação de cursos e da capacitação e apoio tutorial, outra área que compõe o sistema tutorial da Sul Virtual é a monitoria. Em linhas gerais, além do atendimento ao público interessado que procura por maiores informações sobre os cursos, essa equipe é responsável também pelo atendimento técnico aos tutores e alunos quanto ao uso do ambiente virtual de aprendizagem. Além disso, os monitores atuam no esclarecimento de dúvidas administrativas dos alunos e, a partir das solicitações dos tutores, eles entram em contato com os alunos que não estão participando das atividades para identificar as razões do problema e incentivar os mesmos a dar prosseguimento aos estudos. A monitoria, área na qual trabalham seis pessoas atualmente, possui um coordenador. Segundo ele, uma outra atribuição da área é monitorar o trabalho do tutor.

"A gente também faz um trabalho de supervisão para ver se o tutor está respondendo às perguntas dentro das datas previstas, se as atividades estão sendo corrigidas, se ele está publicando os fóruns. Os Coordenadores de Curso recebem estas informações da Monitoria porque ela é quem se comunica com os alunos. A gente também dissemina informações para várias áreas, inclusive reclamações e elogios dos alunos" (Coordenador de monitoria).

O material desenvolvido pelos professores autores é matéria-prima para a área de produção de materiais didáticos, que é responsável pela confecção dos materiais didáticos e dos cursos baseados na *web*. 10 pessoas trabalham nessa área, sendo que há dois tipos de profissionais: o *designer* instrucional e o *designer web* e gráfico.

Os *designers* instrucionais trabalham diretamente com os professores autores. Basicamente, a função dessa equipe é fazer ajustes no conteúdo desenvolvido pelos mesmos no sentido de adequá-lo ao modelo pedagógico adotado pela Sul Virtual. De acordo com a profissional entrevistada, suas atividades são desenvolvidas em três etapas. A primeira delas é a formação dos professores autores que vão interagir com os *designers* instrucionais durante a etapa de elaboração dos materiais.

Em seguida, a outra frente de trabalho trata basicamente da adequação da linguagem dos textos que serão colocados tanto em meio impresso quanto *on line*.

"A gente trabalha com o desenho pedagógico desse material" (Designer Instrucional B).

A última etapa é o acompanhamento da produção dos materiais pelos *designers web* e gráficos. Segundo a entrevistada, este processo pode durar vários meses. Além disso, ela relatou que todo o conteúdo já formatado para ser utilizado em um curso a distância precisa ser aprovado pelo coordenador de curso responsável.

Os outros profissionais da equipe de produção de materiais didáticos, os *designers web* e gráficos, são responsáveis pela diagramação final da matriz digital dos livros e apostilas e pela supervisão da impressão dos mesmos, que é terceirizada. Além disso, essa mesma equipe constrói as páginas dos cursos na *web*, além de inserir animações e atividades dentro da plataforma de ensino da Sul Virtual. De acordo com o *designer web* e gráfico entrevistado, sua equipe interage diretamente com os *designers* instrucionais. Ainda segundo ele, sua equipe também cuida da gestão da revisão ortográfica dos materiais, que com frequência também é feita por terceiros.

A secretaria de ensino a distância é responsável pelo controle e registro acadêmico dos alunos. De acordo com a profissional responsável por esse setor, as atividades de controle acadêmico envolvem os processos seletivos, a recepção dos alunos aprovados, suporte à matrícula, dispensa de disciplinas e provas de segunda chamada dentre outros.

O registro acadêmico, de acordo com a secretária acadêmica entrevistada, basicamente é composto pelas atividades de lançamento de notas, atualização dos dados cadastrais dos alunos, certificação e arquivamento permanente do histórico escolar dos mesmos.

Atualmente, a secretaria tem dupla subordinação: à secretaria de ensino da universidade do sul e à coordenação executiva da Sul Virtual.

Outra atividade de segundo nível é engenharia de *software*, que é responsável pelo desenvolvimento e administração do ambiente virtual de aprendizagem da Sul Virtual e dos outros sistemas de apoio. Eles também são os administradores técnicos das transmissões por videoconferência. O responsável por este setor descreveu resumidamente o trabalho desenvolvido por sua equipe:

"basicamente a gente trabalha com programação dos nossos sistemas e com a manutenção dos mesmos no ar. A gente tem que alterar e programar continuamente para melhorar esses sistemas. E mantê-los 24 horas no ar" (Professor A).

Segundo ele, sua equipe atualmente possui quatro integrantes.

Ainda de acordo com o mesmo entrevistado, as alterações nos programas são feitas a partir das solicitações dos usuários. Atualmente, a plataforma virtual de aprendizagem utilizada pela Sul Virtual é de propriedade da Universidade do Sul.

"Eu controlo totalmente o sistema" (Professor A).

O último setor ligado à Coordenação Geral da Sul Virtual é o de administração e logística. Segundo o profissional responsável pelas atividades deste departamento, o mesmo faz uma ligação entre a diretoria de EAD e os outros órgãos administrativos da Universidade.

"Tudo o que a gente faz aqui tem relação com a Universidade, que tem uma diretoria financeira, um almoxarifado e um setor de compras. Eu sou o meio de campo"(Coordenador de administração e logística).

Ainda de acordo com ele, essa área é responsável pelo encaminhamento de pagamentos a funcionários, professores, pessoal externo, fornecedores e prestadores de serviço. Além disso, as compras da sua diretoria estão sob sua responsabilidade, desde o contato com os fornecedores até a confecção dos contratos, pagamentos e recebimentos diversos. A outra atividade da área é a administração da logística de distribuição dos materiais didáticos aos alunos, que inclui também a gestão dos estoques dos mesmos.

Dentre as oito atividades descritas acima, foram identificadas quatro competências organizacionais: coordenação de cursos, capacitação e apoio tutorial, produção de materiais didáticos e engenharia de software, conforme o QUADRO 11 a seguir.

**QUADRO 11**

O reconhecimento das competências organizacionais da Sul Virtual a partir da identificação de seus atributos

<b>Atividades</b>	<b>Recursos raros</b>	<b>Sistema de gestão</b>	<b>Orientação estratégica</b>
Projetos e Vendas		X	X
Coordenação de Cursos	X	X	X
Capacitação e Apoio Tutorial	X	X	X
Produção de Materiais Didáticos	X	X	X
Monitoria	-	X	X
Secretaria de Ensino a Distância	-	X	X
Engenharia de Software	X	X	X
Administração e Logística	-	X	X

Fonte: elaborado pela autora da dissertação.

Nota: Uma célula preenchida com o símbolo X indica a existência do respectivo atributo na devida área ou atividade da organização

Apesar de todas as áreas contarem com sistemas de gestão e orientarem o trabalho em prol do alcance de metas globais da instituição pesquisada, três delas foram desconsideradas como competências devido à inexistência de recursos raros em seus arranjos de ativos utilizados.

A descrição dos recursos raros identificados na Sul Virtual é apresentado a seguir no QUADRO 12:

**QUADRO 12**

## Descrição dos recursos raros da Sul Virtual

<b>Atividades</b>	<b>Tipo de recursos raros (escassos ou difíceis de imitar) identificados</b>	<b>Descrição dos recursos raros da Sudeste Virtual</b>
Produção de materiais didáticos	Intangível	Conhecimentos e experiência para adequar a forma de apresentação do conteúdo ao modelo pedagógico adotado Criatividade e habilidades técnicas para fazer a diagramação, produzir animações e dar o tratamento gráfico adequado aos conteúdos a serem impressos ou inseridos na <i>web</i>
Capacitação e apoio tutorial	Intangível Sistema de gestão	Conhecimentos multidisciplinares na área de Educação, Comunicação e Lingüística, informática e EAD Experiência na formação de tutores de EAD Instrumentos de avaliação do desempenho dos tutores ao longo do exercício do seu trabalho
Coordenação de cursos	Intangível	Habilidades gerenciais Conhecimentos sobre os complexos processos de EAD
Engenharia de <i>software</i>	Intangível	Conhecimentos e capacidade técnica para desenvolver programas utilizando certa linguagem de programação

Fonte: elaborado pela autora da dissertação.

Segundo a *designer* instrucional B, no início das atividades da Sul Virtual havia basicamente duas áreas, a tecnológica e a didático-pedagógica. Com o crescimento da diretoria, esta segunda equipe se fragmentou. E a partir de então, de acordo com ela, houve uma separação entre as atividades de produção e de serviços educacionais.

A competência organizacional produção de materiais Didáticos é uma das partes resultantes, qual seja, a responsável pela produção dos cursos e dos materiais didáticos. A entrevistada foi a primeira profissional a assumir a função de *designer* instrucional na Sul Virtual:

"Eu comecei a trabalhar com o nosso atual diretor em 1996. No ano seguinte, a gente lançou o primeiro curso no Brasil utilizando de forma combinada a internet e materiais impressos. Em 2000 eu fui trabalhar com ele no consórcio UVB em São Paulo, quando fui incumbida de levar para as instituições associadas os fundamentos de EAD. Nesse período, eu viajei pelo Brasil inteiro dando palestras a professores e capacitando profissionais, tanto na área de design instrucional quanto na de *web design*, seja no aspecto administrativo, pedagógico e tecnológico. A gente já fazia esta tríade... Em 2002 eu fui convidada para trabalhar aqui. Nesta época, o projeto já vinha acontecendo com um cunho mais acadêmico, mais como um laboratório. E eu fui a primeira *designer* instrucional a entrar no novo time que iria focar a comercialização dos cursos" (*Designer* instrucional B).

Segundo ela, sua primeira tarefa foi a de construir um modelo de *design* de curso a distância que utilizasse novas tecnologias digitais mas que fosse adequado à realidade brasileira:

"O que nós escolhemos não é o que há de mais *high tech*, de mais supra-sumo em termos tecnológicos, mas sim o que consideramos ser o mais factível para as pessoas terem acesso. Então, nós construímos um modelo de curso com um custo barato, no qual os conteúdos tivessem como principal fonte de informações os materiais impressos. E as outras tecnologias, como a internet por exemplo, a gente utilizaria mais para a parte de interação entre tutores e alunos. Assim, os cursos que nós desenhamos têm um grau médio de interatividade. Mas esta receita tem nos dado um retorno bastante positivo. Temos um índice de evasão que até surpreende em termos internacionais" (*Designer* instrucional B).

Na época da formação inicial da equipe, além da entrevistada, foram incorporados à área outros profissionais que já integravam o antigo grupo de pesquisas em EAD da Universidade do Sul . Por isso, segundo ela, boa parte do grupo já tinha uma noção

razoável dos princípios teóricos de EAD. Mesmo assim, ainda de acordo com a Designer Instrucional B, tão logo o diretor assumiu este cargo, ele passou a convidar vários profissionais de renome internacional para ir visitar a Sul Virtual e palestrar à equipe.

"Com isso pudemos fazer uma relação de como as coisas estavam no mundo com o que nós fazíamos. Aí tivemos a noção de que havia uma onda mundial de construção na mesma direção, tentando entender qual é o novo papel do professor nesta nova visão centrada no aluno. E que para oferecer um serviço educacional de qualidade é preciso estabelecer, juntamente com o uso de novos recursos, uma grande sinergia com toda a equipe multidisciplinar de profissionais. E que isto evoluiria muito mais, pois na medida em que a gente sai de um processo de laboratório do tipo "tubo de ensaio", atendendo 50, 100 alunos, para ministrar um curso para mais de mil pessoas, torna-se ainda mais evidente o processo de industrialização da educação. Ou seja, percebemos como é importante aqueles princípios relacionados a processos, sistemas, organização e administração para nos auxiliar a alcançarmos o sucesso"(Designer instrucional B).

Além disso, a entrevistada relatou que o conhecimento da equipe foi ampliado também graças à apresentação de vários trabalhos em congressos internacionais.

Segundo a mesma entrevistada, os conhecimentos necessários para se adequar a forma de apresentação do conteúdo dos cursos ao modelo pedagógico adotado, que foram considerados recursos raros, vêm sendo aperfeiçoados na medida em que a equipe acumulou experiências de trabalho.

Outra combinação de recursos da área considerada muito importante e difícil de ser adquirida pelo *designer web* e gráfico entrevistado é a criatividade aliada às habilidades técnicas desses designers. De acordo com ele, não é difícil de se encontrar no mercado de trabalho profissionais talentosos e criativos. Porém, para ele, o mais difícil é contratar pessoas talentosas dotadas também das habilidades necessárias para se criar projetos gráficos de qualidade em EAD.

"Isso leva tempo para se adquirir, exige muito estudo, experiência e dedicação"(Designer web e gráfico).

Ao longo do tempo, foram contratados para trabalhar nessa área mais três profissionais que já exerciam a atividade de *design web* e gráfico em outras instituições de ensino superior. Nos últimos seis meses, essa competência organizacional tem experimentado um expressivo processo de alavancagem. Segundo a *designer* instrucional B, um maior número de profissionais têm sido contratados, o que fez aumentar também o estoque de vários outros recursos tangíveis alocados na área.

Ela relatou que participa do planejamento estratégico da Sul Virtual representando a área de produção de materiais didáticos e que estão previstas mais contratações a partir de 2005. Para a entrevistada, a EAD no Brasil está abrindo novas frentes de trabalho. Por isso, ela acredita que esse segmento é uma esperança para jovens talentos que estão entrando no mercado de trabalho, já que ele está crescendo e demandando pessoas qualificadas.

Ainda de acordo com a mesma entrevistada, tem havido um processo contínuo de estudo e pesquisa por parte de muitos profissionais de sua equipe para ampliar o seu aporte de conhecimento ao longo do exercício das atividades. Segundo a *designer* instrucional B, é política da Sul Virtual subsidiar os custos de apresentação de um artigo em congresso por ano e por funcionário. Porém, ela ressaltou que, apesar do incentivo do diretor, boa parte dos estudos não tem sido patrocinada apenas com o aporte de recursos da Sul Virtual.

"Isso está mais ligado à manutenção da nossa empregabilidade. Todos nós somos mestres ou doutores. Nós mesmos temos um perfil de estudante; estudar é um ato contínuo na nossa função" (*Designer* instrucional B).

Nesse sentido, a entrevistada fez questão de ressaltar o fato de que o trabalho de sua equipe tem como a principal ferramenta o conhecimento.

"A nossa principal ferramenta é o conhecimento. O nosso trabalho é receber o professor autor, dar-lhe orientações sobre as estratégias que ele deve adotar para organizar o material e também verificar se os resultados estão satisfatórios. E também temos que adequar a linguagem à estrutura dinâmica da disciplina, incluindo imagens, perguntas e elementos motivacionais, que envolvem a nossa subjetividade, conhecimentos, experiência e habilidades adquiridas com o trabalho. Então, o que seria isso, seria um aporte do nosso processo de estudo e vivência na área." (*Designer* instrucional B).

Além disso, embora tenha reconhecido a importância e a necessidade de dar continuidade ao processo de aquisição e aperfeiçoamento contínuo dos conhecimentos aplicados durante a execução de suas atividades, a entrevistada relatou a atual dificuldade da equipe de responder simultaneamente e de forma adequada às necessidades de crescimento e desenvolvimento da área.

"Há a intenção de desenvolver ainda mais a área, mas a dificuldade é o atendimento da urgência, que inibe o processo de planejamento disso. O crescimento aliado ao desenvolvimento é uma fórmula complicada, que ainda fica à deriva. Muitas vezes, principalmente quem tem uma formação que vem acontecendo há anos, a gente sabe que nós lidamos com um processo de ponta, que é a produção de conhecimento. Isso requer competências muito lapidadas, exige muito cuidado, não se constrói da noite para o dia. Além disso, o nosso mercado é carente de mão de obra qualificada em EAD. O Brasil tem um déficit de profissionais com as competências necessárias e a quantidade de trabalho está só aumentando. Mas na medida do possível, a gente continua estudando" (*Designer instrucional B*).

Os processos de alavancagem e construção da competência organizacional produção de materiais didáticos têm sido orientados para metas. Basicamente, segundo a entrevistada, a equipe procura ajudar a Sul Virtual a atingir os altos padrões de qualidade almejados.

"Temos que zelar pela qualidade dos materiais, orientar bem os professores e estarmos sempre atentos ao andamento das atividades, procurando sempre melhorar os materiais que nós produzimos". Além disso, segundo ela, as metas de curto prazo se referem ao cumprimento dos cronogramas, o que, segundo a mesma, requer muita organização do trabalho" (*Designer instrucional B*).

Ainda com relação ao sistema didático-pedagógico da Sul Virtual, duas outras competências organizacionais foram identificadas: capacitação e apoio tutorial e coordenação de cursos.

A competência capacitação e apoio tutorial começou a ser formada ainda no período em que vigorou o extinto núcleo de pesquisa Sul Aberta. Alguns professores da Universidade se interessaram pelo EAD e foram migrando para esse núcleo por meio da cessão de horas de trabalho. Nesse período, a equipe fez uma pós-graduação na Universidade Federal de Santa Catarina na área de EAD. Além disso, alguns membros

da equipe atual se submeteram entre 1999 e 2000 a cursos ministrados pela designer instrucional B sobre tutoria a distância, que ainda atuava em outra organização.

Segundo a professora entrevistada que atua nessa área da Sul Virtual, todos os profissionais que hoje trabalham com a capacitação de tutores em EAD são oriundos da própria Universidade. Ela relatou que uma parte deles tinha um envolvimento com pesquisas em EAD e outra já atuava com a atividade de formação de tutores, mas na modalidade presencial. Ela, por exemplo, disse que já fazia isso há mais de oito anos.

"Na verdade, nós fomos parar nessa área porque nós já conhecíamos bem isso. Foi um processo bem tranquilo. A gente foi crescendo, fizemos um refinamento do processo. Mas ele não mudou, há muito tempo a gente segue a mesma linha" (Professora B).

A equipe de capacitação de tutores também tem seu trabalho orientado para metas. De acordo com a entrevistada, a realização dos objetivos de crescimento da Sul Virtual e de outras metas da Universidade ligadas ao ensino presencial depende de esforços da sua área. Por isso, o grupo estabeleceu, em conjunto com a diretoria, três tipos de metas: número de professores capacitados, resultados do acompanhamento do trabalho dos tutores e apoio aos professores que atuam na modalidade presencial em relação ao atendimento *on line* aos alunos.

Segundo a entrevistada, para cumprir seus objetivos, a equipe depende da contratação de mais dois profissionais, o que já está planejado. Além dessa alavancagem prevista, a professora B relatou que seu grupo tem direcionado esforços no sentido de desenvolver alguns dos recursos mais raros de sua área, quais sejam, os conhecimentos multidisciplinares e os instrumentos de avaliação de desempenho dos tutores.

Para ampliar seus conhecimentos, os profissionais têm publicado artigos e participado de eventos. Além disso, há professores que estão cursando o doutorado, o que, segundo a entrevistada, está melhorando ainda mais a formação acadêmica da equipe. Outra atividade desenvolvida é a organização de seminários internos promovidos pelo grupo, para os quais profissionais de outras IES costumam ser convidados.

A professora B relatou que não existem muitos cursos no Brasil na área em que sua equipe atua. Além disso, ela acha que o nível do conteúdo dos programas ofertados é

inferior aos seus conhecimentos. Por isso, segundo ela, o melhor caminho tem sido investir no auto-aprendizado e no compartilhamento de informações entre os membros do grupo.

"Na verdade, a gente está desbravando os caminhos, abrindo a mata a facção" (Professora B).

Ela acredita que os resultados desses esforços têm sido muito positivos em função da pluralidade de formações dos profissionais da área de Capacitação e Apoio Tutorial:

"Nossa equipe tem uma formação bastante interdisciplinar no que se refere à formação e à experiência profissional de cada um. Isso tem gerado resultados muito interessantes. Nós temos quatro graduados em áreas diferentes, que têm mestrado em áreas diferentes. Isso nos dá uma riqueza muito grande de conhecimentos. Eu tenho formação em Computação, especialização em Informática Aplicada e mestrado em Educação na área de formação de professores. Meu colega já é formado em Administração, com especialização em Informática e mestrado em Ciências da Linguagem. A outra professora é socióloga, também com mestrado em Ciências Sociais. E a última é engenheira, com mestrado e doutorado em Engenharia de Produção. Isso ajuda muito, porque esses conhecimentos se complementam. Além disso, todos nós temos experiência em Educação e Informática aplicadas à educação e ao EAD. Se você tivesse uma equipe só de pedagogos ou administradores ou engenheiros, com certeza, os resultados não seriam os mesmos" (Professora B).

Atualmente, a equipe de capacitação e apoio tutorial também está investindo tempo e esforços consideráveis no aperfeiçoamento dos instrumentos utilizados para avaliar o trabalho dos tutores, relatou a entrevistada, os quais foram considerados muito importantes, escassos e difíceis de serem imitados.

Outra competência organizacional da Sul Virtual ligada à área pedagógica é a coordenação de cursos. Normalmente, apesar de não ser um pré-requisito, para ocupar esse cargo, um professor já deve ter passado pelo programa ministrado pela equipe de capacitação tutorial. Além disso, é desejável que o mesmo já tenha exercido a atividade de tutoria a distância. Segundo o profissional entrevistado, além de dominar o conteúdo, ele também precisa conhecer profundamente as normas e procedimentos da Universidade do Sul.

Na avaliação do coordenador de curso entrevistado, esse professor deve carregar recursos considerados raros: habilidades gerenciais e conhecimentos amplos sobre os complexos e interligados processos que sustentam a educação a distância baseada na internet.

As metas colocadas à equipe de coordenadores de curso basicamente estão inseridas nos projetos.

"A nossa meta é garantir o sucesso da execução dos projetos de curso" (Coordenador de curso).

Em virtude do crescimento do número de cursos ofertados pela Sul Virtual, a equipe de coordenadores de curso aumentou consideravelmente em 2004. De acordo com o entrevistado, isso provavelmente irá acontecer também no próximo ano.

"Como nós aumentamos o nosso leque de atuação, o número de alunos, tutores e pólos, tem sido necessário ampliar também a nossa equipe" (Coordenador de curso).

Com relação à construção dessa competência, o entrevistado relatou que existem propostas de capacitação da equipe pela Diretoria. Porém, segundo ele, mesmo ciente da importância da participação em eventos sobre EAD, a equipe não tem tido tempo para isso. Mas ele argumentou que todos têm acumulado experiências valiosas de trabalho, principalmente, em suas visitas aos pólos, quando os mesmos têm a oportunidade de compreender as especificidades da cultura e das características dos alunos de cada região.

A quarta competência da Sul Virtual está ligada aos aspectos tecnológicos do EAD e é guardada pela equipe de engenharia de *software*. O líder da área era professor da Universidade e se integrou à equipe de EAD no período de transição da Sul Aberta para a Sul Virtual.

Nessa época, segundo ele, a equipe da Sul Virtual utilizava a plataforma de aprendizagem desenvolvida pelo consórcio de IES do qual a Universidade do Sul fazia parte. Mas, conforme o relato do professor A, como esse ambiente de aprendizagem não atendia totalmente as necessidades da Sul Virtual, ele mesmo reescreveu todo o sistema ao longo dos últimos dois anos.

Nesse período, segundo o entrevistado, não houve investimentos em treinamento ou programas de consultoria.

"Nós fomos nos capacitando aos poucos aqui mesmo, dando cabeçadas na parede. Não fizemos nenhum curso. Foi experiência própria ou adquirida em vôo" (Professor A).

O mesmo professor contou também que, até hoje, só houve uma contratação de serviços terceirizados para fazer o desenho inicial do *site* do sistema.

Atualmente, segundo o entrevistado, depois de atingir a estabilidade da plataforma virtual de aprendizagem da Sul Virtual e dos outros sistemas de apoio, essa área tem como meta atual desenvolver qualitativamente esses sistemas para darem o adequado suporte ao crescimento do número de cursos e de usuários planejados pela Sul Virtual nos próximos anos. Para implementar o processo de construção dessa competência organizacional, sua equipe está trabalhando com o objetivo de trocar todas as *interfaces* dos programas no menor tempo possível. E depois disso, ela deverá concentrar esforços para atingir em um ano o mesmo padrão de estabilidade dos sistemas que vigorava antes do início das mudanças nos programas.

"A área de informática é intermediária. Quando ninguém sente nosso setor é porque está tudo bem. Então, nossa meta maior é sumir, não ser notado. Assim, todo mundo usa sem nunca precisar de nós!" (Professor A).

Além de trocar de tecnologia e de equipamentos, como computadores e servidores, o entrevistado relatou que está prevista a contratação de mais um profissional para trabalhar nessa área. Além disso, uma outra frente de alavancagem citada por ele foi a alocação de um membro da sua equipe em tempo integral, já que, antes, o mesmo dividia suas horas de trabalho com outra área da Sul Virtual.

Nesse contexto, o Professor A disse estar enfrentando dificuldades para contratar profissionais aptos a entregar à Sul Virtual valiosos conhecimentos e também sua capacidade técnica para desenvolver programas utilizando determinada linguagem de programação.

"É difícil porque não tem gente qualificada no mercado de trabalho. Demorei um ano para contratar mais um funcionário" (Professor A).

Além do desenvolvimento interno, a Universidade do Sul vem estabelecendo alianças como um meio de acessar e aprimorar seus recursos. Segundo o diretor, a Sul Virtual firmou alianças que visam a cooperação acadêmica com o objetivo de adquirir novos conhecimentos e com isso melhorar sua capacidade operacional. Nesse sentido, ela participa de uma rede internacional de cooperação, a Rede Interamericana de Educação a Distância, que é financiada pelo governo do Canadá:

"A cooperação acadêmica é acima de tudo em exercício de humildade, que é você reconhecer que há outras pessoas tão dignas e capazes quanto você que fazem a mesma coisa de maneiras diferentes. E o que eles fazem não é pior nem melhor, e você tem muito a aprender com eles. Então, a cooperação acadêmica é muito interessante, porque ela permite colocar a Sul Virtual em contato direto com universidades de ponta do Canadá, Estados Unidos, México e Espanha, o que não é muito fácil de acontecer" (Diretor de educação a distância).

Ainda de acordo com o mesmo entrevistado, as outras alianças firmadas pela Sul Virtual são de caráter instrumental. Uma delas é com o SENAI, considerado pelo diretor um *parceiro logístico*.

"Porque nós utilizamos sua rede interna de TV digital, de videoconferência e de envio de materiais". Além disso, da mesma forma, há acordos formais com o SENAR e o SENAC" (Diretor de educação a distância).

A Sul Virtual mantém atualmente sete pólos espalhados por todo o país, que são utilizados basicamente para três atividades: transmissão das aulas inaugurais pelo sistema de videoconferência, aplicação de provas presenciais e a realização de encontros entre professores tutores, coordenadores de curso e alunos a cada bimestre. Tais pólos se encontram em universidades, das quais a Sul Virtual utiliza instalações, computadores e outros equipamentos.

A Sul Virtual também é a representante da Organização dos Estados Americanos - OEA - no Brasil para a oferta de seus cursos a distância em idioma português.

"Quando a OEA quer oferecer seus cursos a brasileiros ela recorre à Sul Virtual, que é um instrumento de EAD utilizado por ela. O conteúdo já vem pronto" (Diretor de educação a distância).

Outras alianças desse tipo foram estabelecidas com o Ministério da Saúde e a Organização Panamericana de Saúde. Segundo o diretor, o respaldo conquistado junto ao Ministério da Saúde com um bem-sucedido programa de formação de profissionais

da área de Enfermagem, no qual ao conteúdo fornecido pela Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ - a Sul Virtual agregou sua capacidade de desenvolvimento e implementação de cursos a distância, abriu novas oportunidades de estabelecer outras alianças. Além disso, segundo ele, novos cursos foram desenvolvidos junto à FIOCRUZ, mas desta vez com a utilização de conteúdos elaborados também pela própria Sul Virtual:

"Isso prá gente foi motivo de muito mérito e isso abriu o caminho para um novo contrato da Universidade do Sul com a Organização Panamericana de Saúde. Aí, já com os conteúdos desenvolvidos por nós. Então, a gente começou aplicando um conteúdo desenvolvido pela FIOCRUZ, depois nós complementamos esse conteúdo e agora estamos desenvolvendo um conteúdo original aqui. Isso mostra a nossa qualificação acadêmica também. E isso é muito, muito importante para nós" (Diretor de educação a distância).

Logo quando foi constituído o núcleo de pesquisas em EAD, que se chamava Sul Aberta, a Universidade do Sul se integrou a um consórcio de IES, a UVB, que se uniram, dentre outros propósitos, para financiar o desenvolvimento de uma plataforma virtual de aprendizagem. Em 2001, conforme relatou o professor responsável pela área de engenharia de *software*, já em condições de criar sua própria plataforma a partir do sistema desenvolvido pela equipe deste consórcio, a Universidade rompeu com essa aliança. Atualmente, de acordo com o diretor, a Sul Virtual mantém redes de cooperação com outras universidades às quais ela cede a sua tecnologia.

A diretoria de EAD da Universidade do Sul não formou alianças para transferir processos de EAD a outras organizações, como, por exemplo, agências certificadoras e bibliotecas digitais.

"A gente optou pelo modelo integrado. Foi uma escolha da Universidade, por razões de competência acadêmica, por entender a universidade não como uma franqueadora de serviços, e, sim, como uma instância com vocação para o desenvolvimento científico. Por isso, a gente entende que a Universidade do Sul deve dominar todas as competências necessárias ao processo de educação a distância" (Diretor de educação a distância).

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta parte do trabalho apresenta a análise dos dados coletados à luz do conteúdo de referência conceitual reunido no marco teórico. Seguindo a proposição de Yin (2001), a análise cruzada dos dois casos estudados serviu de base para extrair algumas generalizações teóricas acerca do processo de desenvolvimento de competências organizacionais aqui investigado.

Como ponto de partida, os dados levantados junto às duas IES estudadas confirmaram o pressuposto teórico baseado em Penrose (1959) de que, em um ambiente turbulento, marcado por sucessivas mudanças e grande incerteza, o esforço de desenvolvimento de competências é direcionado por oportunidades imaginadas pelos líderes da organização. Conforme o pensamento da autora, no caso das instituições pesquisadas, as mesmas são traduzidas em metas organizacionais e, então, lançadas aos profissionais responsáveis pelo desenvolvimento e implementação de projetos. As informações coletadas indicaram que tanto a Sudeste quanto a Sul Virtual estão construindo suas competências no campo da EADI para explorar oportunidades imaginadas pelos seus líderes de crescer e melhorar o desempenho no futuro das respectivas IES.

Além disso, os dois líderes entrevistados, responsáveis pelas decisões estratégicas das respectivas diretorias de EAD, têm a mesma percepção acerca do atual estágio em que se encontra o segmento de ensino superior a distância, no qual, segundo eles, vigora a cooperação entre IES e também uma competição intelectual pela influência no desenvolvimento de modelos de EADI no Brasil. Ambos disseram esperar por um período no qual irá se instalar uma concorrência direta ainda mais acirrada no segmento brasileiro de ensino superior a distância. Do ponto de vista teórico, as informações levantadas indicam que, atualmente, prevalece o segundo estágio de desenvolvimento de um setor apresentado por Hamel e Prahalad (1995): a competição pelo encurtamento dos caminhos de migração, que é o período quando se concentram esforços no acúmulo de conhecimentos e no desenvolvimento de competências pelas organizações antes do surgimento de um setor bem estruturado, no qual parâmetros de valor, preço e custo já foram definidos.

Nesse contexto, mesmo diante das incertezas, mudanças e surpresas que os diretores relataram estar vivenciando recorrentemente, eles têm algumas percepções comuns sobre as tendências de desenvolvimento do EAD no Brasil:

- a utilização das novas tecnologias de EAD para modernizar o ensino superior sendo irreversível e tendendo a atingir progressivamente todas as IES;
- fortalecimento da necessidade de formação permanente do indivíduo adulto ao longo de sua vida;
- demanda crescente das novas gerações de jovens egressos do ensino médio que esperam das universidades a utilização das novas tecnologias de informação no ensino;
- crescimento substancial da demanda por cursos de nível superior a distância no País, tanto dos indivíduos (alunos) quanto de organizações que desejam distribuir conhecimentos a um público geograficamente disperso;
- crescimento *explosivo* do número de IES que oferecerão cursos superiores a distância no Brasil;
- acirramento da competição entre IES;
- formação de alianças entre instituições de ensino superior;
- um possível critério básico de sobrevivência no segmento de EAD será a capacidade de formar turmas com substancial número de alunos para tornar viável os projetos, o que está impulsionando as IES a atuarem em escala nacional;
- queda progressiva de preços dos cursos a distância em relação ao ensino superior presencial;
- segmentação de IES do setor de ensino superior a distância no Brasil segundo diversos critérios, tais como especialidades de formação oferecidas, modelos pedagógicos, tecnologias adotadas e classes de preço;
- predominância de modelos de EAD orientados para a internet combinada a materiais impressos;
- crescente *virtualização* do ensino superior presencial por meio da aplicação das novas tecnologias de EADI;
- ganhos positivos para o setor de ensino superior como um todo, já que muitas IES, mesmo não permanecendo no segmento de EAD a longo prazo, irão adquirir importantes competências para aplicar as novas tecnologias ao ensino presencial;
- perpetuação do ensino presencial;

- manutenção dos espaços e ocasiões voltados para a socialização dos jovens nas universidades, que continuará sendo um aspecto fundamental da educação superior;
- deslocamento na modalidade presencial do espaço de transmissão de conhecimentos da sala de aula para locais onde cada aluno achar mais conveniente por meio da utilização de instrumentos de EADI;
- mudanças expressivas no trabalho do professor.

Além de apontar para a expansão da educação superior a distância no Brasil nos próximos anos, os dados coletados indicam também a tendência já sinalizada por Moran (2003) de aproximação entre o método de ensino presencial e a modalidade a distância.

O confronto dos depoimentos dos diretores indica uma diferença de percepção quanto à possibilidade de o EAD atuar como um instrumento de *democratização* do ensino superior no Brasil. A diretora da Sudeste Virtual acredita que sim, que, graças às novas tecnologias, pode ser viável alcançar regiões interioranas e populações dispersas de baixa renda oferecendo cursos de nível superior a preços acessíveis. Já o diretor da Sul Virtual acredita que a EAD não deve ser entendida como um instrumento de expansão da convencional educação superior no País, já que os jovens brasileiros precisam frequentar uma universidade presencial para vivenciarem diversas experiências essenciais à sua transição para a vida adulta. Por isso, ele vê o EAD como um método complementar, que deve ser direcionado a parcelas adultas que não puderam fazer cursos convencionais de graduação ou que queiram investir em sua formação continuada.

Os dados indicaram que essas diferentes visões dos diretores sobre tal assunto estão estreitamente relacionadas às metas e estratégias organizacionais de cada IES: a Sudeste Virtual vê o EAD como uma possibilidade de expansão de suas atividades até municípios de Minas Gerais cuja oferta de cursos superiores presenciais e a construção de outros *campi* é economicamente inviável; e a Sul Virtual quer superar os limites impostos pelo esgotamento do potencial de crescimento de vagas no ensino superior no estado de Santa Catarina para levar adiante seu desejo de expansão focando a população adulta acima de 30 anos.

Outro ponto de contradição entre as percepções dos diretores, responsáveis pelo estabelecimento de metas e estratégias globais das diretorias de EAD, se refere às pressões internacionais sobre o setor brasileiro de ensino superior que atingem diretamente o segmento de ensino a distância. Para a diretora da Sudeste Virtual, as barreiras impostas pelo governo brasileiro tendem a se romper no futuro, o que pode minar o sistema nacional de registros credenciais a favor das grandes agências internacionais de certificação. Ela acredita também na tendência de flexibilização do sistema de equivalência de créditos e cursos. Em direção contrária, o diretor da Sul Virtual crê que o contexto institucional e econômico do País continuará desencorajando a entrada de IES internacionais no Brasil.

Mas, a despeito das visões opostas em relação à essa questão internacional, há uma percepção comum em relação ao acirramento da concorrência entre IES e à tendência de queda dos preços dos cursos a distância. Associando a isso o ímpeto demonstrado pelas duas organizações pesquisadas de recrutar um grande contingente de alunos para formar turmas maiores (a expectativa do diretor da Sul Virtual, por exemplo, é formar turmas com cerca de mil alunos), é possível perceber a influência da estrutura diferenciada de custos do EADI sobre as decisões estratégicas e o tipo de configuração desse segmento no Brasil. Portanto, as informações coletadas junto às duas instituições indicam a conformidade do pensamento de Azevedo (2000), Beller e Or (2003), Lobo et al. (2000) e Zanville (citado por Morgan, 2001) acerca do papel dos ganhos de escala para a viabilidade dos programas a distância baseados na internet

Mesmo tendo sido impulsionadas por diferentes fatores internos a praticar o EAD, tendo como base o pensamento de Sanchez, Heene e Thomas (1996), os dados indicam que as duas IES estão trilhando também oportunidades abrangentes comuns. Ambas têm a pretensão de crescer por meio do ensino superior a distância a fim de que, com isso, tenham alcance nacional; e ambas vêm na aplicação das competências desenvolvidas em EADI aos cursos superiores presenciais uma forma de responder com sucesso às demandas dos estudantes e de melhorar a qualidade da sua educação.

Em conformidade com o pensamento dos mesmos autores citados acima, os dados indicam que as metas organizacionais das duas IES pesquisadas são de fato fatores que levam os sistemas internos de atividades a se moverem para garantir a sua realização.

Outro traço comum observado nos dois casos é o fato de que esse processo é sustentado pelo exercício anual de planejamento de atividades e investimentos. Destaca-se em ambos a forte influência do MEC, que exige das IES a confecção anual de um plano de desenvolvimento.

Porém, esse processo comum às duas organizações pesquisadas segue lógicas estratégicas distintas. Sanchez, Heene e Thomas (1996) admitem essa possibilidade. A Sul Virtual se apóia em processos de planejamento e tomada de decisões mais centralizados na hierarquia organizacional da Universidade se comparada à Sudeste Virtual. Esta, por sua vez, além de ser administrada como se fosse uma unidade autônoma, utiliza a cultura e os valores corporativos como uma força unificadora para estabelecer uma lógica estratégica por meio de uma estrutura mais flexível baseada em times. Isso pode ser comprovado pela fala da diretora, que relatou não estabelecer metas por área e, muito menos, monitorá-las, já que, ao apresentar as metas da Sudeste Virtual, o responsável por cada área tem consciência do que precisa fazer para ajudar a organização a alcançá-las sem precisar ser cobrado diretamente por isso.

Ao contrário do pensamento de Lang e Zao (2000), as duas IES brasileiras estudadas optaram por não dividir seus papéis ou atividades ligadas à produção e oferta de cursos a distância entre outras organizações. Ambas atuam desde o desenvolvimento de programas até a certificação e armazenamento dos registros acadêmicos dos alunos.

Porém, as informações obtidas apontam para uma divisão de papéis entre provedores de conteúdo e operadores de EAD dentro da atividade denominada pelos autores de *empacotar* o conhecimento. A Sudeste Virtual optou por atuar exclusivamente como operador de EAD firmando parcerias com diversos provedores de conteúdo, predominantemente professores externos à Universidade do Sudeste. Já os fornecedores de conteúdo à Sul Virtual pertencem à própria Universidade do Sul, mas não à diretoria de EAD. Além disso, essa organização costuma também montar cursos utilizando conteúdos fornecidos por outras organizações, como a FIOCRUZ e a OEA.

Em ambas os casos, os conteúdos fornecidos por terceiros sofrem um tratamento especial pelas respectivas equipes das diretorias de EAD para serem formatados de maneira adequada ao ensino a distância via internet. Assim, percebe-se que a estrutura

construída pelas duas organizações oferece maior flexibilidade quanto ao acesso aos conhecimentos a serem transmitidos aos alunos por meio de cursos a distância.

Com relação à operacionalização dos cursos a distância via internet, observou-se que ela envolve processos complexos, o que vem exigindo maior planejamento e organização das IES pesquisadas. Além disso, conforme o pensamento de Rumble (2001), há uma crescente divisão do trabalho entre os profissionais que desenvolvem os materiais, ministram os cursos e monitoram o progresso dos alunos.

Talvez por isso, em ambos os casos, o acelerado crescimento das instituições pesquisadas tem sido marcado pela fragmentação das áreas em setores cada vez mais especializados. É o que mostra o contraste entre a estrutura das duas IES na época de sua criação e a estrutura organizacional das mesmas nos dias de hoje, notadamente na área pedagógica.

Outro ponto ressaltado pelas informações coletadas é que a forma de organização dos processos de alta complexidade ligados diretamente às atividades de ensino/aprendizagem está se movendo no sentido de constituir uma estrutura de *linha de produção* de cursos, em que os mesmos tendem a ser cada vez mais integrados, supervisionados e controlados. Isso pode ser comprovado: pela função dos coordenadores de curso das duas IES; pelo esforço de desenvolvimento na Sudeste Virtual de um sistema de gerenciamento integrado do trabalho das diferentes equipes, que foi considerado o *ponto nervoso* para garantir a qualidade dos resultados; pelo relato da Professora B e do Coordenador de monitoria da Sul Virtual, que disseram monitorar o trabalho dos tutores e repassar informações para os coordenadores de curso; e pelo relato do Coordenador de tecnologia e informação da Sudeste Virtual, que da mesma forma afirmou que a equipe de produção de cursos e de outros mídias, além de capacitar coordenadores acadêmicos (autores) e tutores, emite relatórios para os mesmos ao longo da oferta dos cursos.

Nesse contexto organizacional, o tradicional professor, detentor do conteúdo e responsável por ministrar um curso e controlar totalmente o processo de ensino, foi substituído por um grupo de professores: autor, tutor e coordenador de curso, sendo atribuídas a cada um deles determinadas funções e responsabilidades.

Além disso, os diferentes tipos de professor envolvidos no processo de desenvolvimento e oferta dos cursos a distância baseados na internet são treinados e assessorados por diferentes especialistas com alto nível de qualificação. Isso corrobora a visão de Rodrigues (1998) de que, para atuar em EADI, o profissional de ensino precisa aprender a trabalhar em equipe.

As duas IES pesquisadas arquitetaram estruturas de processos de produção de cursos, como foi sinalizado por Rumble (2001), para sustentar modelos de ensino de modo a comportar turmas com substancial número de alunos em relação ao método presencial. Ao mesmo tempo, tais estruturas abrigam processos que reforçam a possibilidade de personalização das características do atendimento e orientação pedagógica dirigidos aos alunos. Além das características do atendimento tutorial identificadas nas duas diretorias de EAD, um depoimento da *Designer* instrucional B da Sul Virtual pode demonstrar tal constatação, quando relatou a separação da área pedagógica em atividades de produção de cursos e de serviços educacionais devido ao crescimento da diretoria de EAD. Essas informações corroboram a idéia de Brunner (2004) quanto à tendência de mudanças nos modelos educacionais para incorporar enfoques personalizados sobre os alunos.

É nessa conjuntura interna, influenciadas pelas oportunidades futuras percebidas, que as duas IES estão desenvolvendo suas competências organizacionais. Ao analisar comparativamente os dois casos, é importante não perder de vista uma informação coletada que permeia a trajetória histórica do processo de construção e alavancagem de suas competências: a Universidade do Sul se preparou durante dois anos investindo em estudo e pesquisa para adquirir conhecimentos no campo do EADI antes de criar a Sul Virtual e partir para a prática e disseminação da oferta de cursos a distância; ao contrário, a Sudeste Virtual seguiu uma trajetória de aquisição de conhecimentos teóricos praticamente concomitante ao início da operacionalização dos cursos.

Talvez por isso, apesar de ambas as IES estarem enfrentando percalços para conciliar desenvolvimento interno e crescimento acelerado, a Sul Virtual tenha demonstrado maior habilidade em lidar com essa questão, notadamente no que se refere ao desenvolvimento da plataforma tecnológica e aos processos de apoio administrativo (secretaria, administração e logística).

Dentro do portfólio de competências organizacionais de cada IES pesquisada, foi possível identificar três competências análogas. A primeira delas é *desenvolver e administrar a plataforma tecnológica que sustenta os processos de ensino a distância via internet*. A esta competência está associada a atividade desenvolvimento e administração do sistema na Sudeste Virtual e engenharia de software na Sul Virtual.

Nos dois casos, os entrevistados apontaram os conhecimentos de programação em determinada linguagem especial (que é diferente em cada instituição estudada) para desenvolver os sistemas de EADI como o seu recurso mais importante e escasso. Em virtude disso, as duas organizações assumiram a tarefa de formar e capacitar internamente seus profissionais. Em ambos os casos, esse desenvolvimento vem acontecendo praticamente da mesma forma: por meio do auto-aprendizado e acúmulo de experiências de trabalho.

Porém, o acesso inicial à plataforma tecnológica se deu de forma diferenciada em cada IES. A Sudeste Virtual, em função da equipe reduzida e pouco experiente, resolveu adquirir de outra organização o seu ambiente virtual de aprendizagem. Ou seja, seguindo a linguagem de Sanches, Heene e Thomas (1996), esta organização optou por contratar o uso desse recurso via mercado nesse período.

Já a Sul Virtual decidiu acessar o mesmo tipo de recurso por meio da participação em uma aliança de competência. Ao participar de interações cooperativas entre IES para construir em conjunto uma plataforma virtual de aprendizagem, a Universidade do Sul, antes mesmo de criar sua diretoria de EAD, investiu recursos durante o período em que integrou o consórcio UVB para, futuramente, contar com esse tipo de sistema.

Nos dois casos, os entrevistados relataram que a plataforma adquirida não se adequava totalmente às necessidades de sua instituição. Isso evidencia a conformidade do pressuposto da VBR também apresentado por Mertens (1996) que reconhece a importância de se considerar a natureza singular da arquitetura organizacional de cada firma.

Para resolver esse problema comum, mais uma vez, as IES escolheram seguir caminhos distintos: uma optou por desenvolver sistemas periféricos, e a outra decidiu reconstruir todo o sistema. Mesmo trilhando percursos diferentes, ao longo do tempo, as duas organizações adquiriram conhecimentos suficientes para torná-las capazes de construir seus próprios ambientes virtuais de aprendizagem. Conforme o relato dos responsáveis pelas duas atividades, a Sul Virtual já está fazendo isto; e a Sudeste Virtual, mesmo tendo enfrentado problemas para sustentar o crescimento acelerado do número de alunos e atender a grande demanda por melhorias dos aplicativos, já está apta a fazer o mesmo.

A outra competência comum entre as duas IES é *produzir cursos e materiais didáticos*. A ela está associada a atividade de produção de materiais didáticos na Sul Virtual e a de produção de cursos e de outras mídias na diretoria de EAD da Universidade do Sudeste. As informações coletadas indicam que as duas diferentes equipes interagem diretamente com os professores autores e são responsáveis pela sua capacitação e suporte durante a confecção dos materiais. Além disso, ambas são responsáveis pelo tratamento gráfico, produção de materiais impressos e inserção de conteúdos digitalizados na *web*.

Nos dois casos, embora influenciados por teorias pedagógicas distintas (andragogia na Sul Virtual, sócio-interacionismo e construtivismo na Sudeste Virtual), os entrevistados apontaram a criatividade e os conhecimentos e habilidades para adequar o conteúdo dos cursos aos respectivos modelos pedagógicos de EADI como sendo os recursos mais importantes e escassos para a execução das atividades.

Além disso, a construção dessa competência análoga tem acontecido basicamente da mesma forma: por meio da ampliação de conhecimentos acadêmicos e desenvolvimento de habilidades ao longo do exercício do trabalho. Mas, além disso, a Sul Virtual tem acessado conhecimentos construídos por IES de outros países via a participação em uma aliança internacional de competência. Outro traço comum é o foco dado a tal aperfeiçoamento contínuo para a melhoria da qualidade dos materiais a fim de facilitar a apreensão dos conteúdos e a aprendizagem dos alunos.

A última competência análoga às duas organizações pesquisadas é *coordenar o planejamento, produção e oferta dos cursos a distância baseados na internet*. Embora

contemplem funções diferentes na área pedagógica, as duas competências têm uma missão comum: gerenciar de forma integrada os processos que suportam o EADI.

Os coordenadores de curso da Sul Virtual são responsáveis exclusivamente pela gestão da implementação dos projetos de curso, aos quais são delegados amplo poder e autoridade. Cabe a eles também zelar pela qualidade do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Além de dominar o conteúdo dos cursos sob sua responsabilidade e conhecer profundamente as normas da Universidade, um professor coordenador precisa entregar a esta organização recursos considerados escassos e essenciais: domínio sobre os complexos sistemas de EADI e habilidades gerenciais.

Já na Sudeste Virtual, o trabalho de gestão dos cursos é exercido de forma compartilhada entre o coordenador acadêmico (autor) e o coordenador pedagógico, que acumulam outras funções, como a de desenvolver projetos de curso e capacitar tutores. Porém, as informações coletadas indicam uma progressiva importância atribuída ao papel de gestores desses profissionais nessa diretoria de EAD. Como exemplo, podem ser citados a recente contratação (acesso a recursos via mercado) de um profissional da área de Educação com larga experiência administrativa para gerenciar cursos e o desenvolvimento de uma ferramenta de gestão integrada de processos para apoiar o trabalho dos coordenadores.

Além das três competências comuns, cada IES está desenvolvendo também competências distintas. A Universidade do Sudeste vem direcionando esforços para desenvolver a competência de *divulgar e promover a diretoria de EAD*. A Sudeste Virtual está adquirindo a habilidade de utilizar veículos de comunicação especializados em ensino a distância e também de explorar a internet como mídia. Essa organização está, inclusive, procurando ter acesso a conhecimentos de outras organizações sobre essa atividade por meio da participação em uma aliança entre IES.

Além disso, a equipe de comunicação e *marketing* da Sudeste Virtual está aprimorando suas habilidades para construir materiais de divulgação institucional, principalmente na *web*, utilizando informações internas coletadas do público interessado.

Por meio dessa competência, a Sudeste Virtual vem explorando um recurso raro de sua propriedade para atingir segmentos potenciais da população além das fronteiras do estado de Minas Gerais: a marca institucional. Tomando como base o pensamento de Hamel e Prahalad (1995), os dados indicam que a construção dessa competência, localizada na área de assessoria de comunicação e *marketing*, aponta para a implementação de ações no sentido de criar maior proximidade com segmentos potenciais críticos e de explorar benefícios de uma *banner brand* enquanto vigora o atual estágio de desenvolvimento do setor de EAD no Brasil. Com relação a isso, dentre outros objetivos, a formação de alianças junto à PNUD, à ONU e ao Instituto Embratel 21 parece estar ligada à intenção da Sudeste Virtual de fortalecer a reputação da marca de sua propriedade.

Apesar de não contar com uma competência específica em divulgação institucional, as informações coletadas indicam que a Sul Virtual também está implementando ações no sentido de explorar e fortalecer a reputação da marca da Universidade por meio da formação de alianças junto a instituições de renome nacional e internacional, como a OEA e o Ministério da Saúde.

Outra competência da Sudeste Virtual, que é *prestar assessoria pedagógica aos coordenadores de curso*, demonstra a intenção dessa IES de reforçar a atuação pedagógica, principalmente, no que se refere aos métodos de avaliação dos cursos e ao aprimoramento de estratégias de ensino construtivistas e sóciointeracionistas. Isso demonstra a ênfase dada à construção interna de conhecimentos nessa área, que, além disso, foram considerados os recursos mais raros e importantes utilizados por essa equipe.

Já a Sul Virtual vem construindo uma outra competência organizacional em EADI também de caráter pedagógico, que procura reforçar o trabalho de *capacitar e apoiar os professores envolvidos na prestação de atendimento tutorial aos alunos*, inclusive na modalidade presencial. Os dados indicam que a Universidade do Sul já detinha a competência em atendimento tutorial. É o que mostra o relato da professora entrevistada, que disse exercer essa atividade há mais de oito anos na modalidade presencial.

Além disso, todos os recursos humanos alocados na área de capacitação e apoio tutorial da Sul Virtual foram acessados por meio da realocação interna de profissionais da Universidade. Outra informação coletada que aponta para o aproveitamento de uma competência organizacional já existente é o fato de que os esforços de desenvolvimento têm se concentrado no refinamento de uma linha de trabalho que vem sendo seguida durante muito tempo pela Universidade do Sul.

As competências identificadas nas duas IES pesquisadas apresentam uma característica comum: todos os seus recursos considerados raros ou escassos são de natureza intangível, sendo que a maior parte deles consiste de conhecimentos específicos carregados por alguns dos seus funcionários.

Uma comum forma de desenvolvimento das competências em EADI demonstrou ser, principalmente, o aprimoramento interno desses conhecimentos especiais por meio do acúmulo de experiências de trabalho e dos esforços individuais de auto-aprendizado. Além disso, para compensar a ausência ou insuficiência de posse e domínio desses conhecimentos raros, as duas IES têm buscado formar alianças ou recorrer ao mercado como meios de acesso aos mesmos.

Por isso, no caso do EADI, conclui-se que o desenvolvimento de competências organizacionais se sustenta nas escolhas estratégicas sobre os meios de obter acesso a conhecimentos raros necessários à realização das metas das instituições ao longo do tempo, que demonstraram ser de três naturezas: 1. desenvolvimento interno de capacidades e habilidades individuais; 2. transações via mercado e 3. formação de alianças de competência.

Depois de identificar as competências organizacionais a partir de seus atributos<sup>32</sup> e de compreender seu processo de desenvolvimento, esta pesquisa permitiu entender as competências como estruturas multidimensionais arquitetadas pela organização para, dentre outras funções, sustentar a reconfiguração contínua das formas de exploração de

---

<sup>32</sup> Os atributos das competências organizacionais identificados neste trabalho são: 1. localização funcional (forma de organização de rotinas e processos); 2. arranjos de recursos tangíveis e intangíveis, inertes e humanos; 3. presença de recursos raros, difíceis de serem imitados ou transferidos; 4. sistema de coordenação e gestão; 5) orientação estratégica; 6. desenvolvimento contínuo.

arranjos de recursos por meio da construção e acúmulo de conhecimentos profissionais a fim de garantir a realização de metas e a sobrevivência no longo prazo.

## 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio de um estudo de casos múltiplos, procurou-se descrever e analisar o desenvolvimento de competências organizacionais ligado à oferta de cursos a distância via internet por instituições brasileiras de ensino superior. Os resultados mostram que, em meio a um ambiente marcado por sucessivas mudanças, as IES pesquisadas estão desenvolvendo competências no campo da EADI para explorar oportunidades imaginadas por seus líderes de crescer e melhorar seu desempenho no futuro. Com a incorporação das novas tecnologias baseadas na internet ao EAD, está emergindo uma estrutura diferenciada de organização de processos complexos ligados ao ensino. Isso vem exigindo dos departamentos de EAD maior planejamento, organização e divisão do trabalho.

Nesse contexto, foram identificadas três competências comuns às instituições pesquisadas: desenvolver e administrar a plataforma virtual de aprendizagem, produzir cursos e materiais didáticos e coordenar o planejamento, produção e oferta dos cursos. O acúmulo de experiências de trabalho e os esforços individuais de estudo e pesquisa para ampliar o estoque de conhecimentos das equipes demonstraram ser os principais meios de aprimoramento das competências. Além disso, a formação de alianças vem sendo utilizada como estratégia para acessar recursos necessários ao desenvolvimento das mesmas localizados em outras organizações.

Mesmo considerando suas limitações, a partir dos resultados da descrição e análise do desenvolvimento de competências gerados neste trabalho, foi possível elaborar considerações finais que permitem sugerir temas para futuras pesquisas, bem como algumas recomendações e pontos de reflexão.

Apesar da consistência de idéias, a revisão da literatura sobre competências demonstrou um problema de consistência de definições, o que dificultou a aplicação de seus conceitos na realidade das organizações pesquisadas. Isso foi agravado pela escassez de modelos aplicados que pudessem ser tomados como referência. Para superá-lo, ao invés de eleger uma das diferentes definições existentes, buscou-se identificar as características mais comuns das competências abordadas pelos principais autores que tratam do assunto. Embora tenha se mostrado eficiente como instrumento de

investigação empírica, a metodologia constituída neste trabalho merece passar por futuros questionamentos, replicações, avaliações e, talvez, aprimoramentos ulteriores.

O avanço na construção de modelos voltados para o mapeamento e descrição de competências organizacionais pode disponibilizar aos pesquisadores ricas evidências empíricas para serem usadas no aprimoramento teórico nesse campo do conhecimento. Além disso, também pode contribuir para o trabalho dos gestores, que precisam de ferramentas práticas para ajudá-los a tomar decisões complexas sobre as competências coletivas das organizações em que atuam, especialmente quanto aos meios de acessar e desenvolver recursos envolvidos nos processos de alavancagem e construção das mesmas.

Os resultados apontaram também para a existência de uma estreita relação entre as perspectivas organizacional e individual do processo de desenvolvimento de competências. A possibilidade de ampliar a interlocução acadêmica entre essas duas distintas perspectivas de estudo abre espaço para a criação de modelos integrados de gestão estratégica do desenvolvimento de competências nas organizações.

Um outro tema de estudo que pode derivar deste trabalho se refere à investigação mais aprofundada sobre a participação das IES brasileiras em alianças para a construção de competências no campo do EADI.

Os dados coletados indicaram que a incorporação das novas tecnologias de informação ao ensino vem sendo alvo de esforços de diversos profissionais. As duas IES pesquisadas demonstraram um forte compromisso de seguir seus mais nobres valores institucionais e de assegurar um alto padrão de qualidade da educação ofertada aos alunos. Mesmo assim, diante do contexto identificado, algumas considerações são aqui apresentadas no sentido de estimular debates e reflexões que eventualmente possam contribuir para o desenvolvimento do EAD no Brasil.

Em níveis adequados, a competição pode contribuir para tornar a educação superior dinâmica e criativa. A concorrência entre IES pelos melhores professores e alunos, e vice-versa, pode instaurar uma dinâmica em que todos procurem melhorar. Porém, observou-se que o desenvolvimento de competências no campo do EAD, por parte das

duas organizações pesquisadas, está sendo altamente influenciado por expectativas futuras de acirramento da competição entre IES dentro do ensino superior. Além disso, a estrutura operacional de oferta de cursos a distância via internet se mostrou propícia ao direcionamento de práticas organizacionais em prol dos ganhos de escala, sinalizando que IES do setor tendem a competir pela expansão geográfica de sua atuação para formar turmas com número significativamente alto de alunos em relação ao método presencial.

Por isso, a questão do acirramento da concorrência entre IES deve ser tratada com atenção pelas autoridades governamentais. É pertinente no atual estágio de desenvolvimento do EAD no Brasil avaliar a necessidade de estabelecer políticas regulatórias que atenuem eventuais impactos perversos desse movimento sobre a qualidade da educação superior no Brasil. Além da supervisão dos resultados alcançados pelos alunos que se submetem a cursos de nível superior a distância, talvez seja pertinente monitorar a evolução da estrutura do segmento, como, por exemplo, do número de IES credenciadas e de vagas, bem como os tipos de cursos ofertados.

O EADI mostrou ser uma possível alternativa para as universidades brasileiras se prepararem para atender as necessidades de educação continuada dos indivíduos, complementando a tradicional formação superior presencial. Além disso, a flexibilização organizacional quanto à utilização de conteúdos pode contribuir para a formação de um sistema de ensino mais diferenciado, composto por IES que atuem em diferentes nichos, como a formação técnica e profissional de nível superior. Além do mais, a construção de competências em EADI pode promover melhorias nos processos de transmissão e difusão de conhecimentos que sustentam o ensino e a aprendizagem dos alunos.

Quanto às atividades de produção de conhecimentos, as filosofias de ensino adotadas pelas instituições pesquisadas em seus modelos de EAD (como a andragogia e o construtivismo), parecem contar com a autonomia e a capacidade dos indivíduos de construir seus próprios saberes. Mas o sucesso desses esforços organizacionais depende também da resposta do alunado brasileiro a tais modelos de ensino-aprendizagem. Ele está apto a construir seus próprios conhecimentos? Em que medida ele consegue navegar com desenvoltura em ambientes virtuais? As instituições de

ensino dos níveis fundamental e médio estão preparando as novas gerações de alunos para corresponderem a esses modelos no futuro?

Levando-se em consideração a recenticidade do tema e as intensas mudanças que têm ocorrido no campo do EAD e no ensino superior, os pontos de reflexão aqui propostos não têm a pretensão de provocar respostas definitivas. Ao contrário, pretende-se, com isso, contribuir para o desenvolvimento da educação superior a distância de modo que os esforços das IES se revertam em benefícios para toda a sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. Strategic assets and organizational rent. **Strategic management journal**, vol. 14, p. 33-46, 1993 apud SANCHEZ, R.; HEENE. A systems view of the firm in competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996.
- ANDREWS, K.R. **El concepto de estrategia de la empresa**. Espanha: Ediciones Universidad de Navarra S.A., 1977.
- ARVAN, L. et al. The scale efficiency projects. **Journal of asynchronous learning Networks**, vol.2, n.2, 1998. Disponível em: <[http://www.aln.org/alnweb/journal/vol2\\_issue2/arvan2.htm](http://www.aln.org/alnweb/journal/vol2_issue2/arvan2.htm)>. Acesso em 05/2004.
- AZEVEDO, S. C. Gestão e organização de um centro de educação a distância. **Conect@**, n.3, [S.l.], 2000. Disponível em: <[http://www.revistaconecta.com/conectados/solange\\_gestao.htm](http://www.revistaconecta.com/conectados/solange_gestao.htm)>. Acesso em 03/2004.
- AZEVEDO, W. **Panorama atual da Educação a Distância no Brasil**. [S.l.], [2003?]. Disponível em: <http://www.estudefacil.com.br/biblioteca/novprof.html>. Acesso em 12/03.
- BARBOSA, A. C. Q; BITENCOURT, C. C. A gestão de competências. In: BITENCOURT, C. C. (Org). **Gestão Contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- BARCIA, R. M. et al. **Post graduation via distance. The construction of a Brazilian model**. Florianópolis, LED/UFSC, 1998 apud LOBO, E. M. et al. **The management of a Brazilian model of distance education at the Federal University of Santa Catarina**. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY POLICY AND INOVATION, n. 4, 2000, Curitiba. Disponível em: <<http://in3.dem.ist.utl.pt/downloads/cur2000/papers/S16P02.PDF>> . Acesso em 07/2004.
- BARNARD, C. **The functions of the executive**. Cambridge: Harvard University Press, 1938 apud KNUDSEN, C. The competence perspective: a historical view. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 2, p.13-37.
- BARNEY, J. Strategic factor for markets: expectations, luck, and business strategy. **Management Science**, vol. 32, p. 1231-1241, 1991 apud SANCHEZ, R.; HEENE. A systems view of the firm in competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996.

- \_\_\_\_\_. O futuro da estratégia. **RAE executivo**, vol. 3, n. 2, mai/jul 2004. Entrevista concedida a Flávio Carvalho de Vasconcelos e Luiz Artur Ledur Brito.
- BATES, A. W. **Managing technological change. Strategies for college and university leaders**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 2000 apud RUMBLE, G. The costs and costing of networked learning. **JALN**, vol.5, n.2, 2001. Disponível em: <<http://144.162.197.250/reports.htm>>. Acesso em 05/2004.
- BELLER, M.; OR, E. Learning technologies at the service of higher education: global trends and local Israeli opportunities. **Work**, vol.20, n.1, 2003. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.
- BITENCOURT, C. C. **A Gestão de competências gerenciais - a contribuição da aprendizagem organizacional**. Porto Alegre: 2001. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - PPGA, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.
- BOK, D. **Universities in the marketplace: the commercialization of higher education**. Princeton e Oxford: Princeton University Press, 2003. Resenha de: MASIERO, G. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, vol. 43, n. 4, 2003.
- BRANDÃO, G. R. **A universidade corporativa e a gestão de recursos humanos: novas configurações para antigas funções? Um estudo na universidade corporativa do Banco do Brasil**. 2004. Disponível em: <<http://www.cepead.ufmg.br/bancodeteses>>. Acesso em Julho/2004. 177 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acessado em 11/2003.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Decreto n.2494, de 10 de fevereiro de 1998**. Brasília, 1998. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/Sesu/>>. Acesso em 02/2005.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Censo Brasileiro de Ensino Superior**. Brasília, 2003. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/inep>> ou <[www.edudatabrasil.inep.gov.br](http://www.edudatabrasil.inep.gov.br)>. Acesso em 08/2004.
- BRUNNER, J. J. Educação no encontro de novas tecnologias. In: TEDESCO, J. C. (org.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** Brasília: UNESCO, 2004, cap. 1, p. 17-75.
- BURELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis: elements of Sociology of corporate life**. London: Heinemann, 1979.

BUTTIGNON, K.; GARCIA, R. P. C.; SILVA, M. H. **Uma reflexão sobre o ensino a distância, via internet, no Brasil**. 2002. Disponível em:  
<<http://polo03.feg.unesp.br/ceie/CEIE0204.htm>>. Acesso em 06/2004. Monografia (Especialização em Informática empresarial) - Faculdade de Engenharia, Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2002.

CANADÁ. **Canada's trends, issues and policy challenges themes**. In: OECD / JAPAN SEMINAR: E-LEARNING IN POST-SECONDARY EDUCATION: TRENDS, ISSUES AND POLICY CHALLENGES AHEAD, nº 7, 2001, Tokyo. Disponível em:<<http://www.oecd.org>>. Acesso em 11/04

CAVALCANTI, R. A. Andragogia: aprendizagem de adultos. **Revista de Clínica Cirúrgica da Paraíba**, n.6, Julho de 1999. Disponível em:  
<<http://www.ccs.ufpb.br/depcir/andrag.html>>. Acesso em 06/2004.

CHANDLER, A. D. **Strategy and structure**. Cambridge: MIT Press, 1962 apud KNUDSEN, C. The competence perspective: a historical view. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 2, p.13-37.

\_\_\_\_\_. **Scale and scope. The dynamics of industrial capitalism**. Cambridge: The Belknap Press Harvard University Press, 1990 apud KNUDSEN, C. The competence perspective: a historical view. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 2, p.13-37.

\_\_\_\_\_. Organizational capabilities and the economic history of the industrial enterprise. **Journal of economic perspectives**, vol. 6, n. 3, 1992 apud KNUDSEN, C. The competence perspective: a historical view. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 2, p.13-37.

CHARP, S. Distance education. **T H E Journal**, vol.27, n.9, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

CHIESA, V.; MANZINI, R. **Competence levels within firms**: a static and dynamic analysis. In: HEENE, A.; SANCHEZ, R. Competence-based strategic management. Chichester: Wiley, 1997, p. 195-214 apud SANCHEZ, R. Understanding competence-based management: identifying and managing five modes of competence. **Journal of Business Research**, vol. 57, 2004. Disponível em:  
<[http://www.minetech.metal.ntua.gr/download/papers\\_adop/paper\\_33.pdf](http://www.minetech.metal.ntua.gr/download/papers_adop/paper_33.pdf)>.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, vol. 4, 1937 apud WILLIAMSON, O. E. Strategy research: governance and competence perspectives. **Strategic Management Journal**, vol. 20, 1999. Disponível em:  
<[http://faculty.fuqua.duke.edu/~willm/Classes/PhD/LongStrat\\_W04/Readings/1PreRead/Williamson1999.pdf](http://faculty.fuqua.duke.edu/~willm/Classes/PhD/LongStrat_W04/Readings/1PreRead/Williamson1999.pdf)>. Acesso em 08/04.

CLARK, T.; VERDUIN, J. Distance education: its effectiveness and potential use in lifelong learning. **Life Long Learning**, vol.12, n.4, 1989 apud ZIRKLE, C. Distance education and the trade and industry educator. **Tech directions**, vol.62, n.4, 2002. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

CONNOR, T. The resource-based view of strategy and its value to practising managers. **Strategic Change**, vol. 11, 2002. Disponível em: <[http://www.um.es/cugio/paradigmas/enfoque\\_recursos.pdf](http://www.um.es/cugio/paradigmas/enfoque_recursos.pdf)>. Acesso em 05/2004.

CONRADO, F. C. **Novo glossário de informática**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 1995.

DE BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

DEMSETZ, H. Industry structure, market rivalry and public policy. **Journal of Law and Economics**, vol. 16 apud KNUDSEN, C. **The competence perspective: a historical view**. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 2, p.13-37.

DIERICKS, I; COOL, K. Asset Stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, vol.35, p. 1504-1511, 1989 apud SANCHEZ, R.; HEENE. A systems view of the firm in competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996.

DILLON, C. L.; WALSH, S. M. Faculty: the neglected resource in distance education. **The American Journal of Distance Education**, vol.6, n.3, 1992 apud FARINELLA, J. A.; HOBBS, B. K.; WEEKS, H.S. Distance delivery: the faculty perspective. **Financial Practice & Education**, vol.10, n.1, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

DRUCKER, P. F. **Management challenges for de 21st century**. New York: HarperBusiness, 1999 apud STALLINGS, D. The virtual university: organizaing to survive in the 21st century. **The Journal of Academic Librarianship**, vol.27, n.1, 2001. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

E-LEARNING BRASIL. **A história da educação e do treinamento a distância**. Disponível em: <http://www.e-learningbrasil.com.br>. [S.l.], [2003?]. Acessado em 07/2003.

---

**O e-learning no Brasil**. [S.l.], [2004]. Disponível em: <<http://www.e-learningbrasil.com.br>>. Acessado em 11/2004.

ESTADOS UNIDOS. Departamento de educação do governo norte-americano. NCES - National Center for Education Statistics. **Distance education at Degree-granting Post-secondary institutions**. 2002. Disponível em: <<http://nces.ed.gov>>.

FARINELLA, J. A.; HOBBS, B. K.; WEEKS, H.S. Distance delivery: the faculty perspective. **Financial Practice & Education**, vol.10, n.1, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em 04/2004.

FERRAT et al. Swords and plowshares: information technology for collaborative advantage. **Information & Management**, vol.30, n.3, 1996 apud LANG, K. R.; ZAO, J. L. The role of eletronic commerce in the transformation of distance education. **Journal of Organizational Computing and Eletronic Commerce**, vol.10, n.2, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. Estratégias competitivas e competências essenciais: perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil. **Gestão & Tecnologia**, vol.10, n.2, 08/2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v10n2/a02v10n2.pdf>>

FLEURY, M. T. et al. Relações de trabalho e políticas de gestão - uma história das questões atuais. In: **Revista Brasileira de Administração Contemporânea**. Canela: Anpad, 1992 apud SARSUR, A. **Empregabilidade e empresabilidade: um estudo junto a organizações e profissionais em Minas Gerais**. 1999. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.

FOSS, N. J. (Org.). **Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective**. New York: Oxford University Press, 1997.

\_\_\_\_\_. The emerging competence perspective. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 1, p. 1-11.

\_\_\_\_\_; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996.

FRANÇA, G. **Curso de preparação de monitores para a educação a distância**. São Paulo: Rede Brasileira de EAD Ltda, 2000.

GHEMAWAT, P. **A estratégia e o cenário de negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GIBBONS, P. T. **A structuration approach to the resource and capability based view of the firm**. University College Dublin, Departament of Business Administration, Dublin, 2001. Disponível em: <[http://www.sses.com/public/events/euram/complete\\_tracks/strategy-theory-practice/gibbons.pdf](http://www.sses.com/public/events/euram/complete_tracks/strategy-theory-practice/gibbons.pdf)>. Acesso em 11/04.

GIDDENS, A. **The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration**. Cambridge: Polity Press, 1984 apud GIBBONS, P. T. **A structuration approach to the resource and capability based view of the firm**. University College Dublin, Departament of Business Administration, Dublin, 2001. Disponível em: <[http://www.sses.com/public/events/euram/complete\\_tracks/strategy-theory-practice/gibbons.pdf](http://www.sses.com/public/events/euram/complete_tracks/strategy-theory-practice/gibbons.pdf)>. Acesso em 09/2004.

GIUSTA, A. S. Educação a distância: contexto histórico e situação atual. In: GIUSTA, A. S.; FRANCO, I.M. (Org.). **Educação a distância: uma articulação entre a teoria e a prática**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2003, cap.1, p.17-42.

\_\_\_\_\_; FRANCO, I.M. (Org.). **Educação a distância: uma articulação entre a teoria e a prática**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2003.

GOSSELIN, D. P.; HEENE, A. A competence-based analysis of account management: implications for a customer-focused organization. *The Journal of Selling and Major Account Management*, vol.5, n.1, 2003. Disponível em: <<http://allserv.ugent.be/~dgosseli/Presentations/Gosselin-Heene%20JSMAM%202003%20-%20Vol5No1.pdf>>. Acesso em 09/04

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategic formulation. **California Management Review**, 1991. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 12/2003.

HALL, J. The convergence of means. **Educom Review**, vol.30, n.4, 1996 apud ZIRKLE, C. Distance education and the trade and industry educator. **Tech directions**, vol.62, n.4, 2002. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

HAMEL, G.; HEENE, A. **Competence-Based Competition**. New York: Wiley, 1994 apud SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. Oxford: Elsevier Science, 1996.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1995.

HENDERSON, R.; COCKBURN, I. Measuring competences? Exploring firm effects in drug discovery. **Nature & Dynamics of Organizational Capabilities**, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 07/2004.

HERZOG, L. T. **Aproximación a la ventaja competitiva a partir de recursos y capacidades**. 1999.Tese (Doutorado em Gestão Avançada) - Facultad de Ciencias Económicas e Empresariales, Universidad de Deusto, Bilbao, 1999.

\_\_\_\_\_. Aproximación a la ventaja competitiva con base en los recursos. Bilbao: **Boletín de estudios económicos**. vol. LVI, n. 172, abril 2001.

HOGART, R.; MICHAUD, C. **Longevity of business firms: a four-stage framework**. Fontainebleau: INSEAD, 1991 apud VANCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.40, n.4, p. 20-37, Out./Dez. 2000.

HORWITCH, M.; PRAHALAD, C. K. Managing technological innovation - three ideal modes. **Sloan Management Review**, vol.17, 1976 apud WALSH, S. T.; LINTON, J. D. The competence pyramid: a framework for identifying and analysing firm and industry competence. **Technology Analysis & Strategic Management**, vol.13, n.2, 2001. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 06/2004.

INGLIS, A. Is online delivery less costly than print and is it meaningful to ask? **Distance Education**, vol.20, n.2, 1999 apud RUMBLE, G. The costs and costing of networked learning. **JALN**, vol.5, n.2, 2001. Disponível em: <<http://144.162.197.250/reports.htm>>. Acesso em 05/2004.

JAPÃO. Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia. **Responses of Japan to the questions posed for the workshops on e-Learning in Post-Secondary Education: trends, issues and policy challenges Ahead**. In: OECD / JAPAN SEMINAR: E-LEARNING IN POST-SECONDARY EDUCATION: TRENDS, ISSUES AND POLICY CHALLENGES AHEAD, nº 7, 2001, Tokyo. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em 11/04

JAVIDAN, M. Core competence: what does it mean in practice? **Long Range Planning**, vol. 31, n.1, p. 66-71, 1998.

JUNG, I. Technology innovations and the development of distance education: Korean experience. **Open Learning**, vol.15, n.3, 2000. apud RUMBLE, G. The costs and costing of networked learning. **JALN**, vol.5, n.2, 2001. Disponível em: <<http://144.162.197.250/reports.htm>>. Acesso em 05/2004.

KALAKOTA, R; WHINSTON, A.B. **Frontiers of electronic commerce**. Reading, MA: Addison-Wesley, 1996 apud LANG, K. R.; ZAO, J. L. The role of electronic commerce in the transformation of distance education. **Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce**, vol.10, n.2, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

KNUDSEN, C. The competence perspective: a historical view. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 2, p.13-37.

LANG, K. R.; ZAO, J. L. The role of electronic commerce in the transformation of distance education. **Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce**, vol.10, n.2, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

LANGLOIS, R. N; ROBERTSON, P. **Firms, markets e economic change**. London: Routledge, 1995 apud FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996.

- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **O comércio eletrônico chegou. Sistema de informação com internet**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999 apud BUTTIGNON, K.; GARCIA, R. P. C.; SILVA, M. H. **Uma reflexão sobre o ensino a distância, via internet, no Brasil**. 2002. Disponível em: <http://polo03.feg.unesp.br/ceie/CEIE0204.htm> Acesso em 06/2004. Monografia (Especialização em Informática empresarial) - Faculdade de Engenharia, Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2002.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia de pesquisa em ciências humanas**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- LEONARD-BARTON, D. The factory as a learning laboratory. Working paper, n. 92-023, **Harvard Business School**, 1992 apud LEWIS, M. A.; GREGORY, M.J. Developing and applying a process approach to competence analysis. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996, cap. 7, p. 141-164.
- LEWIS, M. A.; GREGORY, M.J. Developing and applying a process approach to competence analysis. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996, cap. 7, p. 141-164.
- LIPPMAN, S.A.; RUMELT, R. P. Uncertain imitability: an analysis of interfirm differences in efficiency under competition. **Bell Journal of economics**, vol.13, p. 418-438, 1982 apud SANCHEZ, R.; HEENE. A systems view of the firm in competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996.
- LOBO, E. M. et al. **The management of a Brazilian model of distance education at the Federal University of Santa Catarina**. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON TECHNOLOGY POLICY AND INOVATION, n. 4, 2000, Curitiba. Disponível em: < <http://in3.dem.ist.utl.pt/downloads/cur2000/papers/S16P02.PDF> > . Acesso em 07/2004.
- LOHUIS, R.A.G. **Computer Mediated Communication in Distance Education: Using the internet**. [S.l.], 1996. apud: OTSUKA, J. L. **Fatores Determinantes na Efetividade de Ferramentas de Comunicação Mediada por Computador no Ensino à Distância**. [2002?]. Trabalho Individual I - TI. nº 619 CPGCC, (Pós-graduação em Ciência da Computação) - Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, [2002?]. Disponível em: <[http://penta.ufrs.br/pesquisa/joice/joice\\_ti.html](http://penta.ufrs.br/pesquisa/joice/joice_ti.html)>. Acesso em 12/03.
- LONGMAN DICTIONARY OF CONTEMPORARY ENGLISH - New edition. Essex: Richard Clay Lt., 1989 (2. ed).

MANSFIELD, G.M.; FOURIE, L. C. H. Strategy and business models - strange bedfellows? A case of convergence and its evolution into strategic architecture. **South Africa Business Management**, vol. 35, n. 1, 2004. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 08/2004.

MERTENS, L. **Competência Laboral**: sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: Cinterfor, 1996.

MOORE e KEARSLEY. **Distance education: a systems view**. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1996 apud RODRIGUES, R. S. **Modelo de avaliação para cursos no ensino a distância: estrutura, aplicação e avaliação**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disserta98/roser/>>. Acesso em 12/2003.

MORAN, J. M. **Educação a distância no Brasil**. (S.l.), [2002?]. Disponível em: <<http://www.estudefacil.com.br/biblioteca/txtintegral.html> >. Acessado em 12/2003.

\_\_\_\_\_. Prefácio. In: GIUSTA, A. S.; FRANCO, I.M. (Org.). **Educação a distância: uma articulação entre a teoria e a prática**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2003, p. 9-11.

MORGAN, B. M. **Is distance learning worth it? Helping to determine the costs of online courses**. Marshall University, [S.l.], [2001 ?]. Disponível em <<http://www.marshall.edu/distance/distancelearning.pdf>>. Acesso em 05/2004.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982 (4ª edição).

OTSUKA, J. L. **Fatores Determinantes na Efetividade de Ferramentas de Comunicação Mediada por Computador no Ensino à Distância**. [2002?]. Trabalho Individual I - TI. n° 619 CPGCC, (Pós-graduação em Ciência da Computação) - Instituto de Informática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, [2002?]. Disponível em: <[http://penta.ufrs.br/pesquisa/joice/joice\\_ti.html](http://penta.ufrs.br/pesquisa/joice/joice_ti.html)>. Acesso em 12/03.

PELLEGRINO, J.; CHUDOWKY, N.; GLASER, R. **Knowing what students know: the science and design of educational assessment**. Report of the National Research Council. National Academy Press: Washington, 2001. Disponível em: <http://www.nap.edu/books/0309072727/html/>. Acesso em 05/04.

PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Basil Blackwel, 1959.

PERKINS, D.N. Technology meets constructivism: do they make a marriage? **Educational Technology**, vol. 31, n.5, 2001 apud BELLER, M.; OR, E. Learning technologies at the service of higher education: global trends and local Israeli opportunities. **Work**, vol.20, n.1, 2003. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

- PETERAF, M. A. **The cornerstones of the growth of the firm**. London: Wiley, 1993 apud SANCHEZ, R.; HEENE. A systems view of the firm in competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, vol. 68 (3), p.79-73, 1990. In: FOSS, N. J. **Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective**. New York: Oxford University Press, 1997, cap. 17, p.235-256.
- \_\_\_\_\_. VENKATRAM, R. The new frontier of experience innovation. **MIT Sloan Management Review**, summer 2003, p. 12-18.
- REED, R.; DeFILLIPI, R. Causal ambiguity, barriers to imitation and sustainable competitive advantage. **Academy of Management Review**, vol.15, n.1, 1990 apud HERZOG, L. T. **Aproximación a la ventaja competitiva a partir de recursos y capacidades**. 1999. 474 f. Tese (Doutorado em Gestão Avançada) - Facultad de Ciencias Económicas e Empresariales, Universidad de Deusto, Bilbao, 1999.
- RICHARDSON, G. The organization of industry. **Economic Journal**, vol. 82, 1972 apud WILLIAMSON, O. E. Strategy research: governance and competence perspectives. *Strategic Management Journal*, vol. 20, 1999. Disponível em: <[http://faculty.fuqua.duke.edu/~willm/Classes/PhD/LongStrat\\_W04/Readings/1PreRead/Williamson1999.pdf](http://faculty.fuqua.duke.edu/~willm/Classes/PhD/LongStrat_W04/Readings/1PreRead/Williamson1999.pdf)>. Acesso em 08/04.
- RODRIGUES, M. A. **Gestão de competências em organizações: diferencial produtivo ou retórica gerencial? Um estudo de caso em empresa de manufatura contratada**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- RODRIGUES, R. S. **Modelo de avaliação para cursos no ensino a distância: estrutura, aplicação e avaliação**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/disserta98/roser/>>. Acesso em 12/2003.
- ROSENBERG, M. J. **E-learning: strategies for delivering knowledge in the digital age**. São Paulo: Makron Books, 2002.
- ROSENBURG, C. Nota alta. **Exame**, São Paulo, 3 de abril de 2002.
- RUMBLE, G. The costs and costing of networked learning. **JALN**, vol.5, n.2, 2001. Disponível em: <<http://144.162.197.250/reports.htm>>. Acesso em 05/2004.

- SANCHEZ, R. Understanding competence-based management: identifying and managing five modes of competence. **Journal of Business Research**, vol. 57, 2004. Disponível em: <[http://www.minetech.metal.ntua.gr/download/papers\\_adop/paper\\_33.pdf](http://www.minetech.metal.ntua.gr/download/papers_adop/paper_33.pdf)>
- SANCHEZ, R.; HEENE. A systems view of the firm in competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996, cap. 2, p.39-64.
- SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996.
- SARSUR, A. **Empregabilidade e empresabilidade: um estudo junto a organizações e profissionais em Minas Gerais**. 1999. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.
- SAOWAPON et al. **Education reform and e-learning in Thailand**. In: OECD / JAPAN SEMINAR: E-LEARNING IN POST-SECONDARY EDUCATION: TRENDS, ISSUES AND POLICY CHALLENGES AHEAD, nº 7, 2001, Tokyo. Disponível em:<<http://www.oecd.org>>. Acesso em 11/04
- SELTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa das relações sociais**. São Paulo: Herder, 1965.
- SCHUMPETER, J.A. **The theory of economic development: in inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934 *apud* PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm**. Oxford: Basil Blackwel, 1959.
- SELZINICK, P. **Leadership in administration. A sociological interpretation**. Berkeley: Harpey & Row, 1957 *apud* KNUDSEN, C. The competence perspective: a historical view. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 2, p.13-37.
- SILVA, C. R. O. **Bases pedagógicas e ergonômicas para concepção e avaliação de produtos educacionais informatizados**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998 *apud* SOUZA, J. R. C. **Educação a distância - avaliando processos produtivos de materiais instrucionais para a web**. 2002. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/resumo.asp?3482>>. Acesso em 05/2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SILVA, E. Q. **Agente gerenciador de cursos a distância via internet**. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional). Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo - USP), São Carlos, 2000 Disponível em:  
< [http://java.icmc.usp.br/research/master/Elaine\\_Silva/tese.pdf](http://java.icmc.usp.br/research/master/Elaine_Silva/tese.pdf) > Acesso em 01/2005.

SILVIO, J. **Tendencias de la educación superior virtual en America Latina y el Caribe**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE UNIVERSIDADES VIRTUAIS NA AMÉRICA LATINA E CARIBE, IESALC/UNESCO, 2003, Quito (Equador). Disponível em: <<http://www.iesalc.unesco.org.ve>>. Acesso em 09/2004.

SINGH, G.; O'DONOGHUE, J.; BETTS, C. A UK study into the potential effects of virtual education: does online learning spell an end for on-campus learning? **Behaviour & Information Technology**, vol.21, n.3, 2002. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

SORMANI JÚNIOR, C.; MOREIRA, R. A. **O efeito da tecnologia no ensino a distância**. Disponível :  
[http://fundacao.fjaunet.com.br/artigos\\_professores/ensino\\_a\\_distancia.htm](http://fundacao.fjaunet.com.br/artigos_professores/ensino_a_distancia.htm). [S.l.], [2000?]. Acesso em 08/2004.

SOUZA, J. R. C. **Educação a distância - avaliando processos produtivos de materiais instrucionais para a web**. 2002. Disponível em:  
<<http://teses.eps.ufsc.br/resumo.asp?3482>>. Acesso em 05/2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

STALLINGS, D. The virtual university: organizaing to survive in the 21st century. **The Journal of Academic Librarianship**, vol.27, n.1, 2001. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

STEFFEN, I. **Tendências do mercado de trabalho e políticas de educação profissional**. Turin: OIT, 1999 (traduzido).

STUPARICH, J. **E-learning in Australia: universities and the new distance education**. In: OECD / JAPAN SEMINAR: E-LEARNING IN POST-SECONDARY EDUCATION: TRENDS, ISSUES AND POLICY CHALLENGES AHEAD, n° 7, 2001, Tokyo. Disponível em:<<http://www.oecd.org>>. Acesso em 11/04

TAPSCOTT, D. **Growing up digital**. New York: MxGrall-Hill, 1998 apud BRUNNER, J. J. Educação no encontro de novas tecnologias. In: TEDESCO, J. C. (Org.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** Brasília: UNESCO, 2004, cap. 1, p. 17-75.

\_\_\_\_\_.; TICOLL, D.; LOWY, A. **Digital capital: harnessing the power of business webs**. Boston: Harvard Business School Press, 2000 apud STALLINGS, D. The virtual university: organizaing to survive in the 21st century. **The Journal of Academic Librarianship**, vol.27, n.1, 2001. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. **Dynamic capabilities and strategic management**. Working paper, University of California, Berkeley, 1992 apud FOSS, N, J. The emerging competence perspective. In: FOSS, N. J.; KNUDSEN, C. **Towards a competence theory of the firm**. London and New York: Routledge, 1996, cap. 1, p. 1-11.

\_\_\_\_\_. **Firm capabilities, resources and the concept of strategy**. CCC Working Paper, n. 92-8. Berkeley: University of Califórnia, 1990 apud SANCHEZ, R.; HEENE, A. A systems view of the firm in competence-based competition. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A; THOMAS, H. **Dynamics of competence-based competition: theory and practice in the new strategic management**. London: Elsevier, 1996, cap. 2, p.39-64.

\_\_\_\_\_. Dynamic capabilities and strategic management. **Nature & Dynamics of Organizational Capabilities**, p.334, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 07/2004.

UNESCO. Projeto de declaração mundial sobre o ensino superior no século XXI. Conferência mundial sobre a educação superior. Paris, Outubro de 1998. **Revista Universidade e Sociedade**, Ano VIII, n. 17, p. 83-89.

VAN LEE, R.; BHATTACHARYA, S.; NELSON, T. Relearning e-learning: Three principles of success. **Strategy + Business**. Enews, 7-16-2002. Disponível em: <<http://www.strategy-business.com>>. Acesso em 07/2003.

VANCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.40, n.4, p. 20-37, Out./Dez. 2000.

VASCONCELOS, H. P. **Histórico do ensino a distância**. Disponível em: <[http://freehost22.websamba.com/vasconcelosHP/vasco/historico\\_do\\_ead.htm](http://freehost22.websamba.com/vasconcelosHP/vasco/historico_do_ead.htm)>. [S.l.], [2000?]. Acesso em 06/2004.

VENKATRAMAN, N.; SUBRAMANIAN, M. **Theorizing the future of strategy: questions for shaping strategy research in the knowledge economy**. Disponível em: <[http://www.iajbs.org/speechdocs/Mohan\\_Venkatraman.doc](http://www.iajbs.org/speechdocs/Mohan_Venkatraman.doc)>.[2004?]. Acesso em 11/2004.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E. **A universidade virtual no Brasil: os números do ensino superior a distância no país em 2002**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE UNIVERSIDADES VIRTUAIS NA AMÉRICA LATINA E CARIBE, IESALC/UNESCO, 2003, Quito (Equador). Disponível em: <[http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ\\_virtuales/brasil/vir\\_br.pdf](http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ_virtuales/brasil/vir_br.pdf)>. Acesso em 09/2004.

WALSH, S. T.; LINTON, J. D. The competence pyramid: a framework for identifying and analysing firm and industry competence. **Technology Analysis & Strategic Management**, vol.13, n.2, 2001. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 06/2004.

WERNEFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, vol.5, p. 171-180, 1984. In: FOSS, N. J. (Org.). **Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective**. New York: Oxford University Press, 1997.

\_\_\_\_\_. Foreword. In: FOSS, N. J. **Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective**. New York: Oxford University Press, 1997.

WILLIAMSON, O. E. Strategy research: governance and competence perspectives. **Strategic Management Journal**, vol. 20, 1999. Disponível em: <[http://faculty.fuqua.duke.edu/~willm/Classes/PhD/LongStrat\\_W04/Readings/1PreRead/Williamson1999.pdf](http://faculty.fuqua.duke.edu/~willm/Classes/PhD/LongStrat_W04/Readings/1PreRead/Williamson1999.pdf)>. Acesso em 08/04.

WILSON, P. N. To be or not to be? Selected economic questions surrounding distance education. **American Agricultural Economics Association**, v.80, n.5, 1998 apud FARINELLA, J. A.; HOBBS, B. K.; WEEKS, H.S. Distance delivery: the faculty perspective. **Financial Practice & Education**, vol.10, n.1, 2000. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

WILSON, D. T., VLOSKY, R. P. **Implementing interorganizational information system technology: the buyer-seller relationship satisfaction gap revisited**. ISBM Report, Institute for the Study of Business Markets, The Pennsylvania State University, 1995. Disponível em <<http://www.ebusiness.xerox.com/isbm/dscgi/ds.py/Get/File-25/1-1995.pdf>>. Acesso em 01/2005.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 2ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZANVILLE H. The promise of technology-based instruction: what we are learning. **National Center for Higher Education Management Systems News**, n.13, 1996 apud MORGAN, B. M. **Is distance learning worth it? Helping to determine the costs of online courses**. Marshall University, [S.l], [2001 ?]. Disponível em <<http://www.marshall.edu/distance/distancelearning.pdf>>.

ZIRKLE, C. Distance education and the trade and industry educator. **Tech directions**, vol.62, n.4, 2002. Disponível em EBSCO: <<http://web4.epnet.com>>. Acesso em : 04/2004.

## GLOSSÁRIO

**Web** - Designa a World Wide web - WWW - Tecnologia que permite a *softwares* de interfaces gráficas navegarem pelas redes de computadores que formam a internet (CONRADO, 1995)

**On line** - Em linha. Relativo a equipamentos que estão ligados e sob controle direto da CPU (parte do computador responsável pelo processamento das informações e pela execução das instruções que lhe são dadas). Operação que ocorre via transmissão, em linha com um sistema, programa ou computador (CONRADO, 1995).

**Workflow** - Tecnologia que permite a automação de processos de negócio total ou parcialmente, na qual documentos, informações ou tarefas são transmitidos de um participante a outro a fim de levá-lo à ação segundo um conjunto de regras procedimentais (SORMANI JÚNIOR e MOREIRA, 2000).

**Newsgroup** - Usado principalmente para compartilhar informações em modo texto entre um grupo de alunos e o professor/tutor (SORMANI JÚNIOR e MOREIRA, 2000).

**Hipertexto e a Hipermissão** - Tecnologias que permitem aos usuários clicar em qualquer palavra, frase ou imagem destacada para fazer surgir outro conjunto de telas com mais informações detalhadas sobre determinado tópico (LAUDON e LAUDON citados por BUTTIGNON, GARCIA e SILVA, 2002).

**Internet Relay Chat** - Permite a comunicação em modo texto entre vários participantes por meio de uma janela onde tudo o que é escrito por cada participante pode ser lido imediatamente por todos os outros. Apresenta a vantagem de permitir a discussão interativa dinâmica (SORMANI JÚNIOR e MOREIRA, 2000).

**Videoconferência** - Sistema interativo de comunicação em áudio e vídeo que permite a interatividade em tempo real. A transmissão pode ser feita via rádio, satélite ou linha telefônica (SORMANI JÚNIOR e MOREIRA, 2000).

**WebCT** - Destaca-se nas atividades de planejamento, controle e avaliação do ensino a distância. Facilita a organização do material didático de um curso via web e inclui um sistema de conferência. Permite o acompanhamento da evolução dos estudos de cada aluno, o controle dos projetos de trabalho em grupo e a avaliação *on line* (SORMANI JÚNIOR e MOREIRA, 2000).

**IOS** - Interorganizational Information Systems - sistemas de informação automatizados compartilhados por duas ou mais organizações. Um IOS envolve computadores e tecnologias de comunicação que facilitam a criação, armazenagem, transformação e transmissão de dados. Ele se difere de sistemas de informação internos porque permite o envio de informações além das fronteiras organizacionais (WILSON e VLOSKY, 1995).

**EDI** - Executive Data Interchange - baseada na tecnologia IOS, consiste da transmissão eletrônica de dados entre ou dentro das empresas (incluindo seus agentes intermediários) em um formato estruturado e processável que permite a transferência de dados de um aplicativo computadorizado em um lugar para outro em outro lugar (WILSON e VLOSKY, 1995).

**Overhead** - Segundo a Investorwords<sup>33</sup>, são as despesas administrativas correntes de uma empresa que não podem ser atribuídas a uma atividade ou processo específico, mas que ainda assim são necessárias ao funcionamento do negócio.

---

<sup>33</sup> <http://www.investorwords.com/3547/overhead.html>

**ANEXOS E APÊNDICES**

## ANEXO A

### O vocabulário de termos da VBR

Os principais termos e expressões utilizadas para compreender fenômenos ligados à estratégia utilizando a perspectiva da VBR/Capacidades Dinâmicas foram organizados por Sanchez, Heene e Thomas (1996, p.7):

**Ativos** - Qualquer coisa tangível ou intangível que a firma possa usar em seus processos de criação, produção ou oferta de bens (sejam produtos ou serviços).

**Ativos específicos da firma** - São aqueles que a firma possui ou controla.

**Ativos direcionáveis (*addressible assets*)** - São aqueles que a firma não possui ou controla mas que são passíveis de se acessar e usar por um período por meio da execução de planos e arranjos.

**Capacidades** - Padrão estável e repetitivo de ação no uso de ativos para criar, produzir e/ou oferecer produtos e serviços no mercado. São importantes ativos intangíveis da firma que determinam o uso de ativos tangíveis e outros ativos intangíveis.

**Especialidade (*skill*)**: Forma especial de capacidade utilizável em situações especializadas ou relacionadas ao uso de ativos especiais. Por exemplo, uma firma pode ter uma capacidade de produção eficiente que consiste de um grupo de especialidades em manutenção do maquinário, monitoramento da conformidade dos processos segundo padrões especificados.

**Recursos** - São ativos que estão disponíveis e são utilizáveis pela empresa para identificar e responder às oportunidades de mercado. Recursos incluem capacidades, dentre outros.

**Competência** - É uma habilidade organizacional de sustentar os arranjos de recursos de tal forma que possa auxiliar a firma a alcançar suas metas. É a habilidade dotada de organização, intenção e objetivos. Aqui, habilidade significa o poder de fazer alguma coisa. Para ser considerada competência, uma atividade da firma precisa atender a três requisitos: organização (coordenação de um arranjo de ativos), intenção e orientação para metas. O alcance de uma meta na ausência de um destes quesitos é considerado um caso de sorte e não o resultado de uma competência. *A competência é a intenção de alcançar determinado resultado (objetivo) por meio da ação.*

**Manter competências** em um ambiente dinâmico requer adaptações contínuas para preservar a eficácia (atingimento de metas) dos arranjos existentes de ativos em contextos de mudança. Mesmo em ambientes estáveis, manter competências requer esforços para neutralizar tendências de entropia organizacional que se manifestam, por exemplo, em declínios graduais na capacidade de coordenação ou de clareza de intenções que motivam o funcionamento dos arranjos.

**Construir competências** é um tipo de processo pelo qual a firma promove mudanças qualitativas em seus estoques de ativos e capacidades, incluindo novas habilidades de coordenar e combinar ativos novos ou existentes e também capacidades, de modo que auxilie a firma a atingir suas metas. A construção de competências resulta em novas opções para futuras ações da firma em busca de seus objetivos. Essa prática organizacional ocorre quando a firma adquire ativos qualitativamente diferentes, como por exemplo um novo tipo de equipamento, que pode ser usado com melhor eficácia em conjunto com capacidades existentes. Frequentemente, a construção de competências envolve a criação ou desenvolvimento de novas capacidades (novos padrões de ação) no uso de ativos existentes. É o exercício de uma ou mais opções de ação existentes criadas pelo processo de construção de competências.

**A alavancagem de competências** é aplicada às competências existentes para explorar oportunidades de mercado novas ou correntes de modo que não seja necessário promover mudanças qualitativas nos ativos ou capacidades. Pode ser implementada usando o estoque de ativos da firma ou pode demandar mudanças quantitativas nos estoques de ativos que a firma já utiliza. Um exemplo é a instalação de uma segunda linha de produção de produtos existentes (escala). Produzir novos tipos de produtos (escopo) exige a construção de competências.

**Conhecimento** - Conjunto de crenças detidas por um indivíduo sobre relações causais entre fenômenos. O mesmo tipo de crenças compartilhadas por um grupo de pessoas é chamado de **conhecimento organizacional**. *Como a competência é a intenção de alcançar determinado resultado (meta) por meio da ação e a ação requer algumas noções de determinadas relações de causa e efeito, o conhecimento e sua aplicação por meio da ação são os fundamentos dos conceitos de especialidade, capacidade e competência. O conhecimento-em-ação dos indivíduos em seu micronível é a fonte das especialidades, mas as capacidades e competências das firmas enquanto organizações emergem de um macronível de conhecimento organizacional sobre como coordenar e combinar ativos e capacidades.*

**Metas** são conjuntos de objetivos inter-relacionados voltados para o preenchimento de lacunas que orientam as decisões e direcionam os processos de construção e alavancagem de competências. As ações executadas pela firma conforme a definição de Sanchez e Heene (1996) são motivadas pelo desejo dos decisores de preencher lacunas estratégicas entre o estado percebido e o estado desejado para o seu **sistema de elementos** (operações, ativos tangíveis e intangíveis, processos gerenciais e lógica estratégica). Sanchez e Thomas (1996, p.63) definem as metas como "um conjunto de estados desejados de um sistema de elementos que a firma se move para alcançar".<sup>34</sup> As metas da firma em um dado ponto no tempo consistirão de alguns objetivos específicos de preenchimento de lacunas, como alcançar níveis de geração de lucros, crescer (em termos de receita, instalações, empregados, etc.), desenvolver uma nova tecnologia, criar novos produtos, incrementar a performance externa, dentre outros. As metas são inter-relacionadas porque as combinações de recursos envolvidos na perseguição dos objetivos de preencher lacunas da firma requerem a alocação de recursos limitados; uma alocação de recursos para um objetivo implica a redução das possibilidades de alocação em direção aos outros objetivos. *Dado que cada firma fará alocações específicas de recursos para preencher os gaps estratégicos de acordo com o seu conjunto específico de metas, cada firma irá se engajar em um padrão distinto de construção e alavancagem de competências.*

**Processos gerenciais** - Incluem a coleta e interpretação de dados, decisões referentes a tarefas e alocação de recursos, comunicação de decisões, disseminação de informações e o desenho de estruturas de incentivo voltadas para sustentar a lógica estratégica da firma. Determinam como as avaliações e decisões ocorrerão dentro da firma. Do processo gerencial emanam as decisões, regras, procedimentos, normas e outros métodos de análise e escolha, os quais controlam os meios pelos quais a firma obtém e aloca recursos para a construção e alavancagem de competências. Além disso, os processos gerenciais delineiam os mecanismos de incentivo por meio dos quais a firma aloca recompensas (compensações financeiras, benefícios aos empregados, reconhecimento, promoção, etc) e sanções (rebaixamento de cargos, transferências indesejadas, demissões, etc) a empregados e outros provedores de recursos.

---

<sup>34</sup> a firm's goals as the set of desired states of a firm's system elements that a firm acts to obtain.

**Lógica Estratégica** - Se refere à racionalidade<sup>35</sup> empregada (explícita ou implicitamente) pelos decisores da firma no que se refere à expectativa de como arranjos específicos de recursos promoverão níveis aceitáveis de atingimento das metas. Todos os empregados da firma têm ao menos algum grau de decisão na alocação de recursos. Mesmo um funcionário que ocupe o nível mais baixo da hierarquia organizacional terá que decidir o melhor uso do seu tempo e esforço no desempenho de uma tarefa. Assim, a lógica estratégica da firma não é uma criação exclusiva do corpo gerencial da alta cúpula, que está autorizado a fazer alocações de recursos segundo propósitos globais. Interpretações por outros empregados de como os recursos deveriam ser usados também requerem decisões racionalizadas quanto ao uso mais efetivo dos recursos para um fim específico. Uma tarefa-chave do gerente no modelo de competição baseada em competências é manter a eficácia dos seus processos de construção e alavancagem por meio da obtenção de consistência da lógica estratégica por toda a firma. Gerentes podem tentar alcançar algum nível de consistência da lógica estratégica empregando diversos processos gerenciais. Alguns deles podem se apoiar em processos de planejamento e tomada de decisões centralizados na hierarquia organizacional, enquanto outros podem dar ênfase à cultura e a valores corporativos utilizando-os como uma força unificadora para trazer consistência à lógica estratégica por meio de uma estrutura flexível baseada em times.

**Grupo de competência** - É um grupo de firmas dentro de uma indústria engajadas na construção e/ou alavancagem de uma competência similar em um dado ponto no tempo. Firms dentro de um grupo de competência podem manter interações competitivas ou cooperativas. Os esforços competitivos da firma irão impactar diretamente, ou serão diretamente impactados, pelas ações umas das outras, porque, provavelmente elas atenderão mais ou menos ao mesmo tipo de necessidades dos clientes. As firmas de um grupo de competência competem, entretanto, pela tentativa de se distinguir perante os olhos dos consumidores por meio da construção de competências distintas que lhes permita oferecer produtos diferenciados ou preços mais baixos.

**Grupos convergentes de competência** - Emergem quando algumas firmas que possuem competências diferentes estão seguindo trajetórias de construção de competência que sugerem que as mesmas terão competências similares e que se tornarão provavelmente competidores no futuro imaginado.

**Grupos divergentes de competência** - Ocorre quando firmas com competências similares no presente se engajam em diferentes padrões de construção de competências que sugerem a migração das mesmas para diferentes regiões no espaço competitivo.

---

<sup>35</sup> o termo original em inglês *rationale* significa "the reasons and principles on which a system or practice is based (LONGMAN DICTIONARY OF CONTEMPORARY ENGLISH, 1989, p. 861). Portanto, aqui ele será usado como um termo sinônimo à expressão *orientação para metas*.

**APÊNDICE A -  
Instituições de ensino superior contempladas pelo universo de pesquisa**

Centro Nacional de Educação a Distância - SENAC  
Centro Universitário Nove de Julho  
Faculdade de Administração de Brasília  
Faculdade Integrada da Grande Fortaleza  
Fundação Getúlio Vargas  
Instituto UVB.BR  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Sociedade de Educação Continuada - EDUCON  
Universidade Anhembi Morumbi  
Universidade Braz Cubas  
Universidade Católica de Brasília  
Universidade da Amazônia  
Universidade de Caxias do Sul  
Universidade de Salvador  
Universidade do Estado de Santa Catarina  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL  
Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Universidade Estadual do Ceará  
Universidade Estadual do Norte Fluminense  
Universidade Federal de Juiz de Fora  
Universidade Federal de Lavras  
Universidade Federal de Santa Catarina  
Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Universidade Federal do Mato Grosso  
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul  
Universidade Federal do Paraná  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Universidade Federal Fluminense  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Universidade Luterana do Brasil  
Universidade Norte do Paraná  
Universidade para o Desenvolvimento da Região do Pantanal - UNIDERP  
Universidade Tiradentes

## APÊNDICE B

### Principais atributos da noção de competências ligada à VBR

#### Atributo 1 - LOCALIZAÇÃO FUNCIONAL

- Competências podem ser identificadas usando um padrão de classificação funcional das atividades da firma (GRANT, 1991).
- As especialidades que compõem as competências devem se desenvolver em torno de indivíduos (PRAHALAD e HAMEL, 1990).
- A competência pode residir nos indivíduos, mas no contexto da gestão estratégica e da teoria da firma é vista como uma propriedade da organização, principalmente devido à dificuldade de ser imitada ou transferida (FOSS e KNUDSEN, 1996).
- A competência reside em uma função organizacional particular, tal como marketing, produção, distribuição, logística e gestão de recursos humanos, pois ela é a coordenação e integração *interfuncional* de capacidades (a habilidade corporativa de explorar seus recursos) que estão ali localizadas (JAVIDAN, 1998).
- Uma competência refere-se a processos (WILLIAMSON, 1999).
- Competências organizacionais são rotinas e processos constituídos por grupos de ativos que garantem o desempenho distintivo de atividades (TEECE, PISANO e SHUEN, 2000).
- As competências são refletidas nas propriedades organizacionais dos sistemas sociais (GIBBONS, 2001).

As competências se expressam em tipos específicos de atividades e processos (SANCHEZ, 2004).

#### Atributo 2 - ARRANJOS DE RECURSOS <sup>36</sup>

##### TANGÍVEIS E INTANGÍVEIS, INERTES E HUMANOS.

- A organização é uma coleção de recursos produtivos cujos arranjos entre diferentes usos ao longo do tempo são determinados por decisões administrativas (PENROSE, 1959).
- Serviços entregues à empresa pelos recursos são uma função da forma como são usados, ou seja, a maneira de usar recursos diversos está sujeita aos propósitos e idéias de pessoas sobre como podem ser utilizados (PENROSE, 1959).
- Há uma interação entre recursos inertes e humanos que afeta os tipos de serviços entregues por cada um à organização (PENROSE, 1959).

---

<sup>36</sup> Segundo Herzog (1999), não há uma definição aceita de forma generalizada acerca do que venha a compreender os recursos da empresa. Mas sua profunda análise de diversas definições elaboradas por diferentes autores lhe permitiu concluir que os termos ativos, recursos e fatores são apenas formas distintas de apresentação dos recursos da organização. Além disso, o autor argumenta que as seguintes características estão presentes em todas as definições, mesmo que de forma implícita: os recursos ou ativos da empresa incluem tanto elementos que a empresa detém (ou controla), sejam eles tangíveis ou intangíveis e de propriedade legal ou não da empresa, como também elementos ligados à capacidade de ação da firma, que englobam conhecimentos e habilidades individuais dos empregados, processos ou rotinas internas, tecnologias, experiência das equipes técnicas e diretivas e a cultura organizacional.

- Competência é a relação entre recursos e capacidades organizacionais; é a habilidade de um time de recursos em desempenhar alguma tarefa ou atividade. É o que a empresa pode fazer como o resultado de times de recursos trabalhando juntos (GRANT, 1991).
- Competências são arranjos agrupados e integrados de ativos específicos da firma que possibilitam o desempenho distinto de atividades (TEECE, PISANO e SHUEN, 1992).
- Uma competência representa a síntese de uma variedade de habilidades, tecnologias e correntes de conhecimento (HAMEL e PRAHALAD, 1995).
- Competência é a habilidade de um time de recursos em desempenhar alguma tarefa ou atividade. É o que a empresa pode fazer como o resultado de times de recursos trabalhando juntos (GRANT, 1991).
- Uma competência consiste de uma série de processos de negócios e rotinas que gerenciam a interação entre os recursos (JAVIDAN, 1998).
- Competências refletem a habilidade de combinar capacidades (rotinas organizacionais) bem como de desenvolver novas capacidades (HERZOG, 1999).
- Uma competência está baseada em aptidões (skills), ativos e rotinas (WILLIAMSON, 1999).
- As competências se expressam na flexibilidade dos recursos para serem usados em operações e atividades alternativas e na flexibilidade operacional para aplicar conhecimentos e especialidades aos recursos disponíveis (SANCHEZ, 2002).
- A definição de competências contempla aspectos essenciais dos quatro pilares de uma teoria que procure reconhecer e capturar sua natureza dinâmica (sustentabilidade), sistêmica (coordenação), cognitiva (arranjos) e holística (alcance de metas) (SANCHEZ, 2004).

### **Atributo 3 - RECURSOS ESPECIAIS, DIFÍCEIS DE SEREM IMITADOS OU TRANSFERIDOS**

- Competências são as aptidões particulares e recursos que uma empresa possui e a forma superior como são utilizados (REED e DeFILLIPI, citado por HERZOG, 1999).
- As competências guardam a principal fonte de vantagem competitiva da empresa (GRANT, 1991).
- Assim como os recursos, as competências guardam características que são importantes determinantes da capacidade organizacional de sustentar vantagens competitivas: durabilidade, transparência, transferibilidade e replicabilidade (GRANT, 1991).
- Competências são arranjos agrupados e integrados de ativos específicos da firma que possibilitam o desempenho distinto de atividades (TEECE, PISANO e SHUEN, 1992).
- Competências são aquelas atividades nas quais a empresa reconhece como sendo as que contêm seus recursos únicos (LEWIS e GREGORY, 1996).
- Competência é entendida como um ativo ou capital baseado em conhecimento que permite a seus possuidores desempenhar atividades de certa maneira - em particular, para solucionar problemas - e tipicamente a fim de executá-las de modo mais eficiente que outros (FOSS e KNUDSEN, 1996).
- A competência pode residir nos indivíduos, mas no contexto da gestão estratégica e da teoria da firma é vista como uma propriedade da organização, principalmente devido à dificuldade de ser imitada ou transferida (FOSS e KNUDSEN, 1996).

- Uma competência não é apenas uma capacidade de fazer ou uma aptidão para levar a cabo uma atividade; é também uma capacidade de nível superior. Ou seja, uma competência inclui as capacidades e mais uma capacidade adicional, a qual se manifesta na forma superior como as primeiras são aplicadas. É exatamente este elemento adicional que diferencia competências de capacidades (HERZOG, 1999).
- Competências organizacionais são rotinas e processos constituídos por grupos de ativos que garantem o desempenho distintivo de atividades (TEECE, PISANO e SHUEN, 2000).

#### **Atributo 4 - SISTEMA DE COORDENAÇÃO E GESTÃO**

- Um processo dinâmico de interação ocorre dentro da firma e é desencadeado pelos seus gestores, que procuram moldar os serviços produtivos entregues pelos recursos utilizados (PENROSE, 1959).
- Decisões administrativas determinam a configuração dos arranjos de recursos produtivos entre diferentes usos ao longo do tempo (PENROSE, 1959).
- Uma competência é o resultado do uso da habilidade gerencial para consolidar tecnologias e especialidades de produção espalhadas pela corporação (PRAHALAD e HAMEL, 1990).
- Competências são recursos da organização e podem ser realocadas pelos gerentes, já que são as pessoas que as carregam (PRAHALAD e HAMEL, 1990).
- Competência é o aprendizado coletivo na organização, especialmente o que trata de como coordenar as diversas especialidades produtivas - ou aptidões (skills) - e de como integrar múltiplas tecnologias (PRAHALAD e HAMEL, 1990).
- O ingrediente-chave da competência ou da relação entre recursos e capacidades organizacionais é a habilidade empresarial de alcançar a cooperação e coordenação dentro dos times (GRANT, 1991).
- Criar competências (ou capacidades) distintivas não implica apenas em reunir um time de recursos. Este processo envolve padrões complexos de coordenação entre as pessoas e entre pessoas e outros recursos, o que requer o monitoramento gerencial do desempenho em termos de orçamento financeiro e de formulação estratégica (GRANT, 1991)<sup>37</sup>.
- Para ser considerada competência, uma atividade da firma precisa atender a três requisitos. O primeiro deles é a organização, que é a coordenação de um arranjo de ativos (SANCHEZ, HEENE e THOMAZ, 1996).
- Competência consiste da coordenação e integração "interfuncional" de capacidades, que por sua vez formam a habilidade corporativa de explorar seus recursos. Uma competência consiste de uma série de processos de negócios e rotinas que gerenciam a interação entre os recursos (JAVIDAN, 1998).
- A competência depende basicamente da qualidade e eficácia coordenadora da gestão e da capacidade operativa superior (HERZOG, 1999).
- Uma competência essencial reúne de forma indissolúvel dois elementos: capacidades distintivas [...] e uma capacidade de gestão (expressa nas decisões estratégicas e nas ferramentas de gestão que coordenaram sua implementação) (HERZOG, 1999).

---

<sup>37</sup> Grant (1991) argumenta que sua definição de capacidade se aproxima do termo competência quando cita como sendo sinônimos: capacidades e competências distintivas; capacidades estratégicas ou centrais e competências essenciais

- O conceito de competência envolve coordenação e aprendizagem (WILLIAMSON, 1999).
- A noção de competência guarda em sua essência a noção de coordenação (TEECE, PISANO e SHUEN, 2000).
- Capacidades dinâmicas é uma expressão que se refere à habilidade gerencial de coordenar e rearranjar competências (TEECE, PISANO e SHUEN, 2000).
- As competências se expressam em tipos específicos de atividades e processos segundo cinco aspectos ou categorias de flexibilidade organizacional para responder às mudanças do ambiente. Dentre eles, podem-se, citar a flexibilidade para imaginar processos alternativos de gestão e a flexibilidade de coordenação para identificar, (re)configurar e combinar recursos (SANCHEZ, 2002).
- A definição de competências contempla aspectos essenciais dos quatro pilares de uma teoria que procure reconhecer e capturar sua natureza dinâmica (sustentabilidade), sistêmica (coordenação), cognitiva (arranjos) e holística (alcance de metas) (SANCHEZ, 2004).
- Algumas firmas dispõem de competências que parecem emergir do gerenciamento de uma rede complexa de relacionamentos e da coordenação de um grande número de processos interdependentes (SANCHEZ, 2004).

Competência é vista como a aptidão ou disposição da empresa em coordenar de forma duradoura o desenvolvimento e utilização de ativos com o propósito de atingir objetivos (RODRIGUES, 2004).

#### **Atributo 5 - ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA**

- A organização é uma coleção de recursos produtivos cujos arranjos entre diferentes usos ao longo do tempo são determinados por decisões administrativas, que variam em função da estrutura, preferências e ambições do alto escalão (PENROSE, 1959).
- Competências são aprendidas e aprimoradas por meio da repetição, e se desenvolvem automaticamente através da busca por uma estratégia particular (GRANT, 1991).
- Uma tarefa essencial da organização é assegurar que sua estratégia constantemente a empurre em direção à superação em um ponto no tempo de suas competências (capacidades) requerida para vencer os desafios do futuro (GRANT, 1991).
- Dentre os tipos de estrutura que formam a arquitetura organizacional, quais sejam, a estratégica, a de informação, a financeira e a social, a arquitetura estratégica determina quais são as competências necessárias que devem ser criadas e desenvolvidas a fim de entregar aos clientes as funcionalidades ou benefícios desejados (HAMEL e PRAHALAD, 1995).
- Competência e capacidade têm suas rotas na ponte que interliga os recursos e a estratégia da organização (LEWIS e GREGORY, 1996).
- A competência pode residir nos indivíduos, mas no contexto da gestão estratégica e da teoria da firma é vista como uma propriedade da organização, principalmente devido à dificuldade de ser imitada ou transferida (FOSS e KNUDSEN, 1996).
- Para ser considerada competência, uma atividade da firma precisa atender três requisitos. Um deles é a intenção, e outro é orientação para metas (SANCHEZ, HEENE e THOMAS, 1996).
- A competência é a intenção de alcançar determinado resultado (meta) por meio da ação (SANCHEZ, HEENE e THOMAS, 1996).

- Competência organizacional pode ser vista como ativo e como processo, ou seja, uma competência não é somente uma combinação especial de recursos (ativos e capacidades). Ela se refere também aos processos que definem como esse conjunto de fatores se aplica, de forma superior ou única, a uma estratégia. Nesse segundo aspecto, reside a distinção entre competências e capacidades (HERZOG, 1999).
  - Capacidades dinâmicas é uma expressão que se refere à habilidade gerencial de coordenar e rearranjar competências. O termo *dinâmica* representa a capacidade de renovar competências para alcançar êxito em um ambiente de mudanças; já o termo *capacidade* enfatiza o papel chave da gestão estratégica de modo a adaptar, integrar e reconfigurar apropriadamente conhecimentos profissionais internos e externos, recursos e competências funcionais (TEECE, PISANO e SHUEN, 2000).
  - As competências influenciam a formação da estratégia através de modalidades de estruturação, quais sejam, molduras interpretativas, recursos e normas. (GIBBONS, 2001).
  - As competências se expressam em tipos específicos de atividades e processos segundo cinco aspectos ou categorias de flexibilidade organizacional para responder às mudanças do ambiente. Um deles é a flexibilidade cognitiva para imaginar lógicas estratégicas alternativas (SANCHEZ, 2002).
  - A definição de competências contempla aspectos essenciais dos quatro pilares de uma teoria que procura reconhecer e capturar sua natureza dinâmica (sustentabilidade), sistêmica (coordenação), cognitiva (arranjos) e holística (alcance de metas) (SANCHEZ, 2004).
- Competência é vista como a aptidão ou disposição da empresa em coordenar de forma duradoura o desenvolvimento e utilização de ativos com o propósito de atingir objetivos (RODRIGUES, 2004).

#### **Atributo 6 – DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO**

- Competência é o aprendizado coletivo na organização, especialmente o que trata de como coordenar as diversas especialidades produtivas - ou aptidões (*skills*) - e de como integrar múltiplas tecnologias. Competências não se deterioram ao longo do tempo como os ativos físicos. Ao contrário, são aprimoradas à medida que são aplicadas e compartilhadas (PRAHALAD e HAMEL, 1990).
- A criação de competências distintivas requer a aprendizagem por meio da repetição (execução de rotinas)<sup>38</sup> (GRANT, 1991).
- Competências são aprendidas e aprimoradas por meio da repetição, e se desenvolvem automaticamente por meio da busca por uma estratégia particular (GRANT, 1991).
- O desenvolvimento de competências pela organização implica em que tipo de tecnologias buscar, que produtos e serviços sustentar, que alianças formar, que pessoas contratar. Requer mais o aprendizado cumulativo que saltos de inventividade, o que demanda período de tempo substancial (HAMEL e PRAHALAD, 1995).
- Competência é entendida como um ativo ou capital baseado em conhecimento. Em função de guardar em sua essência os conhecimentos profissionais ou especialidades, a competência tem um componente

---

<sup>38</sup> Na opinião do autor, as rotinas são para a organização o que as aptidões significam para os indivíduos: são desempenhadas semi-automaticamente sem a coordenação consciente. As rotinas organizacionais envolvem o conhecimento tácito, o que acaba por limitar a extensão na qual as capacidades podem ser articuladas. Esta idéia vai ao encontro do pensamento de Nelson e Winter (1982).

altamente tácito, além de ser assimetricamente distribuída entre os indivíduos da organização (FOSS e KNUDSEN, 1996).

- Competências devem ser vistas em termos dinâmicos, como sendo governadas pelas capacidades dinâmicas. A natureza dinâmica tanto da estratégia quanto dos recursos requer que qualquer análise das competências inclua sua dimensão temporal (LEWIS e GREGORY, 1996).
- Competências refletem a habilidade de combinar capacidades (rotinas organizacionais) bem como de desenvolver novas capacidades (HERZOG, 1999).
- O conceito de competências envolve organização e aprendizagem (WILLIAMSON, 1999).
- Escolhas sobre o domínio de certas competências pela organização são influenciadas por suas escolhas passadas. Em um dado ponto no tempo, uma firma deve provavelmente seguir certa trajetória de desenvolvimento de competências (*path dependence*). Porém, suas capacidades dinâmicas lhe permitem alcançar novas e inovativas formas de vantagem competitiva a despeito de sua trajetória histórica (TEECE, PISANO e SHUEN, 2000).
- A noção de competências envolve a flexibilidade operacional para aplicar conhecimentos e especialidades aos recursos disponíveis (SANCHEZ, 2002).
- As competências têm origem e evoluem a partir do aprendizado coletivo da firma e da coordenação de inúmeros *saberes de produção* (RODRIGUES, 2004).

## APÊNDICE C

### Esquema de Coleta de Dados

#### PARTE 1 - O CONTEXTO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

##### A - Contexto Externo: o Ambiente

*Entrevistado: Respondente 1*

##### Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

##### O cenário atual do segmento de ensino superior a distância no Brasil e no mundo

- A2 Qual é a sua percepção acerca do setor de ensino superior no Brasil e no mundo?
- A3 Nesse contexto, qual é a sua percepção sobre o segmento de ensino superior a distância?

##### Tendências do segmento de EAD

- A4 Como você imagina a configuração da estrutura do segmento de EAD daqui a 10 anos?
- A5 E com relação aos atores, quem serão eles?
- A6 E a demanda por esta modalidade de ensino? Como será composto o público-alvo?
- A7 Qual a tendência de crescimento da demanda por educação superior a distância nos próximos 10 anos?
- A8 E com relação ao comportamento dos preços dos cursos, o que você acha que irá acontecer?

##### Estágio de competição que vigora atualmente no segmento brasileiro de EAD

- A9 Como você percebe a concorrência entre as organizações na atual fase em que se encontra o segmento de EADI no Brasil?
- A10 Em que medida você percebe a existência de uma competição "intelectual" neste setor, ou seja, de uma intensa tentativa de copiar seus modelos de curso, materiais didáticos e até a tentativa de atrair funcionários qualificados?
- A11 Em que medida o desenvolvimento dos modelos e recursos pedagógicos por esta instituição sofre influência das mudanças que estão ocorrendo no mundo do trabalho?
- A12 Há outras frentes de mudanças que vêm influenciando este mesmo processo?

## B - Contexto Interno

*Entrevistado: Respondente 2*

### Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

### Descrição da IES

- B1 Posição do centro de ensino a distância dentro da estrutura da IES:
- B2 Definição do negócio - identificar a presença de atividades (papéis) segundo modelo tradicional de Lang e Zao (2000, p. 109):
- desenvolver programas?
  - "empacotar" o conhecimento?
  - disseminar informações?
  - administrar lições?
  - certificar?
  - armazenar registros?
  - realocar graduados no mercado de trabalho?

### Histórico

- B3 Data de criação do departamento de EAD:
- B4 Data do início da construção da infra-estrutura para suportar o EAD:
- B5 Data do início da oferta ao público dos cursos baseados na internet:

### O sentido do desenvolvimento organizacional: expansão/encolhimento (escala) e diversificação (escopo)

- B6 Número de funcionários
- Nº atual de funcionários com vínculo empregatício:
  - Nos últimos 2 anos, o valor deste indicador aumentou ou diminuiu?
  - Nº total de funcionários por área (conforme organograma):
  - Nº atual de funcionários terceirizados:
  - Nos últimos 2 anos, o valor deste indicador aumentou ou diminuiu?
  - Nº total de funcionários:
- B7 Número de cursos oferecidos
- Nº total de cursos oferecidos em 2003:
  - Nos últimos 2 anos, este valor aumentou ou diminuiu?
  - Este indicador para 2004 tende a superar 2003?

## B8 Tipos de cursos oferecidos

- Atualmente, esta IES oferece cursos de:
  - graduação? \_\_\_\_\_. Desde quando?
  - pós-graduação lato sensu? \_\_\_\_\_. Desde quando?
  - pós-graduação strictu sensu? \_\_\_\_\_. Desde quando?
  - seqüencial? \_\_\_\_\_. Desde quando?
  - curta duração? \_\_\_\_\_. Desde quando?
  - Outros? \_\_\_\_\_. Quais? Desde quando?

## B9 Crescimento anual do nº de matrículas por modalidade de curso

## B10 Amplitude geográfica da IES - citar as diversas origens da residência de alunos que já cursaram algum programa de educação a distância ofertado por esta IES.

- Do próprio estado? Sim ou não?
- Outros estados do Brasil? Quais?
- Outros países? Quais?

## PARTE 2 - RECONHECIMENTO DAS COMPETÊNCIAS

## C - Estrutura de organização funcional de rotinas e processos

*Entrevistado: Respondente 2*

Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

Conhecer a estrutura de organização funcional de rotinas e processos

C1 Organograma do centro de EADI:

C2 Você poderia descrever em linhas gerais a função de cada área?

## D - Recursos e sistemas de gestão

*Entrevistado: Respondente 3*

### Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

### Identificação dos recursos especiais da IES - escassos ou difíceis de se imitar

Introdução: A execução de rotinas e processos nesta área requer o uso integrado de uma série de recursos, não é verdade? Considere a existência de 3 tipos de recursos:

- tangíveis, como máquinas, equipamentos e software, telefone, fax;
- intangíveis, como conhecimentos e habilidades dos funcionários, marcas e patentes, experiência;
- sistemas de gestão, que incluem rotinas de supervisão do trabalho, monitoramento e controle dos resultados e programas de incentivo.

### Recursos Tangíveis

- D1 Nesta área, o trabalho envolve recursos tangíveis?
- D2 Dentre o grupo de recursos tangíveis, há a presença de recursos que você considera escassos (difíceis de serem produzidos ou adquiridos)?
- D3 Por favor, cite-os descrevendo-lhes em linhas gerais
- D4 Qual a vida útil esperada do recurso escasso X?
- D5 Ele é de propriedade desta instituição?
- D6 Como esta IES adquiriu este recurso (realocação interna, via mercado, aliança, benchmarking, ou outro)?

Repetir as perguntas D4, D5 e D6 para cada um dos recursos escassos citados pelo respondente

- D7 Dentre o grupo de recursos tangíveis, há a presença de recursos que você considera difíceis de serem imitados?
- D8 Por favor, cite-os descrevendo-lhes em linhas gerais.
- D9 Qual a vida útil esperada do recurso difícil de ser imitado Y?
- D10 Ele é de propriedade desta instituição?
- D11 Por quanto tempo você acha que pode controlar a propriedade sobre este recurso difícil de ser imitado?

D12 Como esta IES adquiriu este recurso (realocação interna, via mercado, aliança, benchmarking, ou outro)?

Repetir as perguntas D9, D10, D11 e D12 para cada um dos recursos citados.

#### Recursos Intangíveis

D13 Nesta área, o trabalho envolve recursos intangíveis?

D14 Dentre o grupo de recursos intangíveis, há a presença de recursos que você considera escassos (difíceis de serem produzidos ou adquiridos)?

D15 Por favor, cite-os descrevendo-lhes em linhas gerais:

D16 Qual a vida útil esperada do recurso escasso X?

D17 Ele é de propriedade desta instituição?

D18 Como esta IES adquiriu este recurso (realocação interna, via mercado, aliança, benchmarking, ou outro)?

Repetir as perguntas D16, D17 e D18 para cada um dos recursos citados em D15.

D19 Dentre o grupo de recursos intangíveis, há a presença de recursos que você considera difíceis de serem imitados?

D20 Por favor, cite-os descrevendo-lhes em linhas gerais.

D21 Qual a vida útil esperada do recurso difícil de ser imitado Y?

D22 Ele é de propriedade desta instituição?

D23 Por quanto tempo você acha que pode controlar a propriedade sobre este recurso difícil de ser imitado?

D24 Como esta IES adquiriu este recurso (realocação interna, via mercado, aliança, benchmarking, ou outro)?

Repetir as perguntas D21, D22, D23 e D24 para cada um dos recursos citados em D20.

#### Sistemas de gestão

D25 Nesta área, o trabalho envolve sistemas de gestão?

D26 Há sistemas de gestão que você considera difícil de ser produzida ou adquirida?

D27 Por favor, cite-as descrevendo-as em linhas gerais.

D28 Qual a vida útil esperada do sistema X?

D29 Ela é de propriedade desta instituição?

D30 Como esta IES adquiriu este sistema (realocação interna, via mercado, aliança, benchmarking, ou outro)?

Repetir as perguntas D28, D29 e D30 para cada uma das rotinas citadas em D27.

D31 Há sistemas ou rotinas de gestão que você considera difícil de imitada?

D32 Por favor, cite-as descrevendo-as em linhas gerais.

D33 Qual a vida útil esperada da rotina Z?

D34 Ela é de propriedade desta instituição?

D35 Por quanto tempo você acha que pode controlar a propriedade sobre esta rotina?

D36 Como esta IES adquiriu esta rotina (realocação interna, via mercado, aliança, benchmarking, ou outro)?

Repetir as perguntas D33, D34, D35 e D36 para cada uma das rotinas citadas em D32.

## E - Orientação Estratégica

Entrevistado: Respondente 1

### Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

### Objetivos e estratégias globais da organização

- E1 Declaração da visão e missão (caso haja):
- E2 Declaração dos valores institucionais(caso haja):
- E3 Esta organização pode ser considerada pioneira na implementação de cursos a distância baseados na internet. Que motivos levaram à decisão de se lançar antecipadamente neste segmento, antes mesmo de o setor "decolar" no Brasil?
- E4 Como se deu a implantação do centro de EADI? Dificuldades? Facilidades?
- E5 Houve formação de alianças e parcerias? Quais?
- E6 Qual é a relação entre a decisão de implementar o EADI e a posição futura desta instituição dentro do setor brasileiro de ensino superior? Por que?
- E7 Existem metas de curto, médio e longo prazo buscadas por esta instituição?
- E8 Você poderia citar em linhas gerais quais são elas? (caso haja resistência do entrevistado, pedir para descrever sua natureza,por exemplo, resultado financeiro, resultado de produção, participação de mercado, etc)

Repetir as perguntas E7, E8 e E9 para cada uma das metas citadas em E6.

- E9 Você poderia citar em linhas gerais como pretende atingir esta meta?
- E10 Quais são as áreas diretamente ligadas à busca por esta meta?
- E11 Os responsáveis por estas áreas estão a par destes objetivos e são cobrados pelos resultados?
- E12 Quais são as alianças esta instituição estabeleceu?
- E13 Por que esta universidade decidiu atuar no segmento de EAD?

*Entrevistado: Respondente 3*

Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

Identificação das atividades que são orientadas para metas

- E12 Esta área possui metas/resultados a serem alcançados?
- E13 Há metas de curto, médio e longo prazo?
- E14 Quem estabeleceu estas metas?
- E15 Você poderia pelo citar o tipo de cada meta? (por exemplo resultado financeiro, resultado de produção, participação de mercado, etc).
- E16 Você conhece as metas e estratégias globais desta IES?
- E17 Qual é a relação das metas desta área com as metas e estratégias globais desta instituição?

## F - Desenvolvimento de Competências

*Entrevistado: Respondente 4*

Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

Histórico da composição dos arranjos de recursos

- F1 Como esta atividade foi inicialmente constituída?
- F2 Forma de acesso aos recursos humanos que detêm os conhecimentos e aptidões mais relevantes: (contratação via mercado,realocação interna, aquisição/fusão/parceria, outras)
- F3 Houve investimentos em treinamento? De que forma: interno, externo, benchmarking?
- F4 Quanto tempo durou este programa de capacitação inicial?
- F5 Houve investimentos em consultoria?
- F6 Qual a forma de acesso aos recursos tecnológicos mais relevantes (desenvolvimento interno/aquisição/fusão/parceria, outras)?
- F7 Você deseja citar outros recursos cujo acesso tenha sido relevante nesta ocasião?

*Entrevistado: Respondente 3*Caracterização do respondente:

- Nome:
- Cargo ocupado:
- Tempo no cargo:
- Tempo na empresa:
- Subordinação na estrutura:

Alavancagem de competências

- F8 Tem havido ampliação/redução no estoque de ativos ao longo deste ano ou de 2003?
- F9 Qual é o motivo?
- F10 Em que medida estas mudanças têm relação com as metas de sua área?
- F11 Há mudanças planejadas desta natureza que devem ser implementadas ao longo deste ou em 2005?

Construção de competências

- F12 Tem havido investimentos na aquisição ou desenvolvimento de recursos qualitativamente diferentes? (treinamento e capacitação, novas tecnologias, processos ou rotinas de gestão)
- F13 Qual é o motivo?
- F14 Em que medida estas mudanças têm relação com as metas de sua área?
- F15 Há mudanças planejadas desta natureza que devem ser implementadas ainda neste ano ou em 2005?

## **APÊNDICE D**

### **Roteiro de perguntas norteadoras para identificar os entrevistados**

#### INFORMANTE 1

Quem é o responsável pela decisão final quanto à definição das metas globais a serem buscadas pela Diretoria de EAD?

#### INFORMANTE 2

Eu gostaria que você indicasse as pessoas com quem eu devo conversar para obter as seguintes informações:

Organograma (estrutura de organização das atividades)?

Data de criação da Diretoria de EAD?

Número de funcionários?

Crescimento anual das matrículas?

Tipos de cursos ofertados?

#### INFORMANTE 3

Quem são os responsáveis por cada atividade?

A eles é atribuída a função de desenvolver e coordenar a implementação de projetos de suas respectivas áreas?

Caso não, você poderia indicar os profissionais com quem eu devo conversar que participam dessas atividades?

#### INFORMANTE 4

Eu gostaria que você indicasse as pessoas com quem eu devo conversar que sejam capazes de relatar a História de constituição das atividades respondendo perguntas como:

Como a área foi inicialmente constituída?

Quais foram as formas de contratação dos profissionais?

Houve programas de treinamento e capacitação?

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)