UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

**O MAPA DE VALOR DA INDÚSTRIA DE *E-LEARNING* NO
BRASIL, SEGUNDO CRITÉRIOS DE VALOR PERCEBIDO**

RENÊ BIROCHI

ORIENTADOR : PROF. DR. NICOLAU REINHARD

**SÃO PAULO
2003**

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Adolpho José Melfi

Diretora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Profa. Dra. Maria Tereza Leme Fleury

Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Eduardo Pinheiro Gondim de Vasconcellos

Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Administração

Prof. Dr. Isak Kruglianskas

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

**O MAPA DE VALOR DA INDÚSTRIA DE *E-LEARNING* NO
BRASIL, SEGUNDO CRITÉRIOS DE VALOR PERCEBIDO**

RENÊ BIROCHI

ORIENTADOR: PROF. DR. NICOLAU REINHARD

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da Universidade de
São Paulo como parte dos requisitos para obtenção
do título de Mestre em Administração.

SÃO PAULO
2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Birochi, Renê

O mapa de valor da indústria de e-learning no Brasil,
segundo critérios de valor percebido / Renê Birochi. --
São Paulo : FEA/USP, 2003.

p.

Dissertação - Mestrado
Bibliografia

1. Educação a distância 2. E-Learning 3. Valor percebido 3. Administração – Sistemas de informação I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.

CDD – 371.334

URSPRUNG

O reencontro com o passado se dá
através de um salto em direção à Origem:
passado e futuro atados por um movimento.

Este trabalho é dedicado a Giulia e Carol.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Nicolau Reinhard, pelo incentivo, estímulo e confiança na realização desta dissertação.

Ao Prof. Dr. Dílson dos Santos, pela crítica construtiva, pelos comentários à época de minha qualificação e pela disponibilidade em contribuir com esta dissertação. As sugestões relativas aos critérios valor percebido foram fundamentais para o estabelecimento dos objetivos deste estudo.

Ao Prof. Dr. Antônio Geraldo R. Vidal, pela contribuição e experiência nos assuntos relacionados ao tema, particularmente pela sugestão de um eixo de coordenadas no estudo sobre o *E-Learning*.

Esta dissertação não teria sido plenamente realizada sem a inestimável contribuição e o trabalho colaborativo de: Rodrigo Capelato, Marcos Pizarro, Iolanda Évora, Jaime Oliva, Conceição Barbosa, Carla Mello, Sérgio Miranda, Tatjana Struben, Alessandro Miguel, Natan e toda a equipe do IUVB.

À Lucia Abe e a Ana, além das funcionárias da secretaria de pós-graduação, pela ajuda e atenção.

Aos especialistas que participaram da pesquisa, respondendo com prontidão às diversas demandas e solicitações.

À CAPES, Coordenadoria de Apoio à Pesquisa, pelo seu apoio financeiro.

Aos meus pais, Hélio e Madalena.

RESUMO

Foram estudados os principais fatores de valor percebido pelo mercado em relação aos produtos e serviços oferecidos pelas empresas fornecedoras de insumos de *E-Learning*. O estudo desses fatores, relacionados aos respectivos segmentos que compõem essa indústria, permitiu posicionar as principais empresas (uma em cada segmento) que se adequaram melhor a esses fatores de valor percebido.

Foi realizada também uma revisão da literatura, para definir o conceito de *E-Learning*, descrevendo suas diversas aplicações e organizando-as em quatro aspectos: o pedagógico, o tecnológico, o gerencial e o relativo ao negócio dessa atividade. Propôs-se, também, um “mapa de valor” dessa indústria, tratando de segmentá-lo.

O conceito de valor foi estudado, considerando-o dentro da perspectiva da percepção do cliente, ou seja, foram abordados os aspectos relativos aos critérios que constituem o valor percebido.

Finalmente, foi aplicada uma pesquisa de campo a um grupo de especialistas da indústria de *E-Learning*, com o objetivo de classificar os principais fatores de valor percebido pelo mercado, avaliar um fornecedor em cada segmento de atuação e selecionar aquele que atendeu melhor aos critérios de percepção de valor.

Os resultados obtidos por meio da análise das respostas dos especialistas apontaram caminhos para a realização de novos estudos sobre o negócio *E-Learning*, além de estabelecer critérios importantes relativos às principais empresas fornecedoras dessa indústria.

ABSTRACT

This Master's Degree Dissertation studies the main factors of market perceived value in relation to products and services offered by E-Learning input supplying companies. The study of such factors, related to the segments which comprise this industry, enabled us to identify the main companies – one of each segment – which best adapted to selected perceived value factors.

Initially a literature review was carried out, aiming at defining the concept of E-Learning, describing its different applications and organizing it in four axes of main coordinates: the pedagogical aspect, the technological aspect, the management aspect and the business aspect of the activity.

Another aim of such a literature review was understanding the development of this industry, through companies which comprise it, and then propose a “value map” of such an industry, dividing it into segments with the support of studies on this topic.

The third step of this review was a focus on the concept of value. It was therefore adopted a theoretical line which considers value within the client's perception perspective. In other words, the focus was on aspects related to the criteria which comprise the so-called perceived value.

Finally, a field research was carried out along with a group of E-Learning experts, with the following aims: ranking the main factors of market perceived values, in order to assess a supplier in each segment; and selecting only one company, in each of the segments, which best fits the perceived value criteria previously obtained.

The results obtained by the consolidation and analysis of the experts' answers pointed out ways to carry out new studies on the E-Learning business point of view, as well as establish important criteria about the main supplying companies of this industry.

SUMÁRIO

1. O PROBLEMA EM ESTUDO	01
1.1. Introdução.....	01
1.2. Formulação da Situação Problema.....	04
1.3. Objetivo	05
1.3.1. Objetivo Geral	05
1.3.2. Objetivo Específico	05
1.4. Questão Básica da Pesquisa.....	06
1.5. Importância do Estudo	07
1.6. Limitações do Estudo	07
1.7. Organização da Dissertação.....	08
1.8. Sumário	09
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	10
2.1. <i>E-Learning</i>	10
2.1.1. Histórico da Educação a Distância	10
2.1.2. O Conceito de <i>E-Learning</i>	15
2.1.3. <i>Computer Based Training</i>	21
2.1.4. <i>Web Based Training</i>	22
2.1.5. <i>E-Training</i>	22
2.1.6. As Diferentes Dimensões do <i>E-Learning</i>	23
2.1.6.1. Dimensão Pedagógica	24
2.1.6.2. Dimensão Tecnológica.....	28
2.1.6.3. Dimensão Gerencial.....	30
2.1.6.4. Dimensão Negocial.....	32
Dimensionamento do Mercado de <i>E-Learning</i>	33
A Cadeia de Negócios da Indústria de <i>E-Learning</i>	38
2.2. Valor.....	44
2.2.1. O Conceito de Valor	46
2.2.2. Valor Percebido	50
2.2.3. O Comportamento do Consumidor.....	53
2.2.4. Serviço e Qualidade	63
2.2.4.1. Serviço.....	63
2.2.4.2. Qualidade.....	64

2.2.4.3. Qualidade em Serviços.....	65
2.2.4.4. Métodos de Aferição da Qualidade em Serviços.....	71
2.3. Sumário	77
3. METODOLOGIA DE PESQUISA.....	79
3.1. Método Escolhido	80
3.2. Definição do Universo da Pesquisa	86
3.3. Escolha da Amostra.....	86
3.4. Estratégia e Instrumentos para a Coleta de Dados.....	87
3.5. O Modelo do Estudo – Figura-Síntese	90
3.6. Sumário	90
4. ANALISE DOS RESULTADOS	92
4.1. Perfil dos Participantes.....	92
4.2. Empresas Escolhidas.....	93
4.2.1. Conteúdo	94
4.2.2. LMS	94
4.2.3. Ferramentas de Colaboração	94
4.2.4. Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento	94
4.2.5. Serviços.....	95
4.2.6. Portais / Distribuidores / Integradores	95
4.2.7. Conclusões	95
4.3. Analise dos Fatores de Valor Percebido.....	96
4.3.1. Conteúdo	97
4.3.2. LMS	98
4.3.3. Ferramentas de Colaboração	98
4.3.4. Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento	99
4.3.5. Serviços.....	100
4.3.6. Portais / Distribuidores / Integradores	101
4.3.7. Conclusões	102
4.4. Analise Comparativa dos Fatores entre Especialistas dos Mercados	
Acadêmico e Corporativo.....	103
4.4.1. Mercado Acadêmico	103
4.4.2. Mercado Corporativo.....	106
4.4.3. Conclusões	109

4.5. Análise das Empresas mais Votadas	110
4.5.1. Conteúdo	110
4.5.2. LMS	113
4.5.3. Ferramentas de Colaboração	115
4.5.4. Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento	118
4.5.5. Serviços	121
4.5.6. Portais / Distribuidores / Integradores	123
4.5.7. Conclusões	126
4.6. Sumário	126
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	128
5.1. Fatores de Valor Percebido.....	128
5.2. Indústria de <i>E-Learning</i>	132
5.3. Recomendações	135
5.4. Sugestões para Futuros Estudos.....	137
5.5. Sumário	138
BIBLIOGRAFIA	139

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	53
Tabela 02	74
Tabela 03	92
Tabela 04	93
Tabela 05	96
Tabela 06	97
Tabela 07	98
Tabela 08	98
Tabela 09	99
Tabela 10	100
Tabela 11	101
Tabela 12	103
Tabela 13	103
Tabela 14	104
Tabela 15	104

Tabela 16.....	105
Tabela 17.....	105
Tabela 18.....	106
Tabela 19.....	106
Tabela 20.....	107
Tabela 21.....	107
Tabela 22.....	108
Tabela 23.....	109
Tabela 24.....	111
Tabela 25.....	111
Tabela 26.....	112
Tabela 27.....	113
Tabela 28.....	114
Tabela 29.....	114
Tabela 30.....	115
Tabela 31.....	116
Tabela 32.....	117
Tabela 33.....	118
Tabela 34.....	119
Tabela 35.....	119
Tabela 36.....	121
Tabela 37.....	122
Tabela 38.....	122
Tabela 39.....	124
Tabela 40.....	124
Tabela 41.....	125

LISTA DE FIGURAS

Figura 01	16
Figura 02	17
Figura 03	18
Figura 04	20

Figura 05	23
Figura 06	25
Figura 07	35
Figura 08	37
Figura 09	38
Figura 10	40
Figura 11	41
Figura 12	42
Figura 13	43
Figura 14	47
Figura 15	53
Figura 16	70
Figura 17	90
Figura 18	92
Figura 19	97
Figura 20	98
Figura 21	99
Figura 22	99
Figura 23	100
Figura 24	101
Figura 25	103
Figura 26	103
Figura 27	104
Figura 28	104
Figura 29	105
Figura 30	105
Figura 31	106
Figura 32	106
Figura 33	107
Figura 34	107
Figura 35	108
Figura 36	109
Figura 37	111

Figura 38	111
Figura 39	112
Figura 40	113
Figura 41	114
Figura 42	114
Figura 43	115
Figura 44	116
Figura 45	117
Figura 46	118
Figura 47	119
Figura 48	119
Figura 49	121
Figura 50	122
Figura 51	122
Figura 52	124
Figura 53	124
Figura 54	125

LISTA DE ANEXOS

Descrição dos Fornecedores.....	147
Descrição dos Segmentos.....	150
Modelo de Carta de Apresentação (<i>E-mail</i>)	156
Modelo de Questionário.....	157

1. O PROBLEMA EM ESTUDO

1.1 INTRODUÇÃO

O Ensino a Distância (EAD) é uma prática antiga e largamente difundida nas sociedades. A cada novo salto tecnológico da humanidade, por meio da criação e difusão de novas mídias, principalmente as mídias eletrônicas, como o rádio, a televisão, o disco de vinil, a fita cassete, o CD-ROM e, mais recentemente, os computadores e a Internet¹, a formação e a capacitação técnica de pessoas sofre um impacto favorável. Nos últimos anos, com o impulso propiciado pela convergência das áreas de telecomunicações, microinformática (computadores pessoais) e redes de computadores (Internet), o conceito de conectividade² ganhou relevância na sociedade atual. A Internet tem sido um importante meio pelo qual o Ensino a Distância tem-se difundido. Diversas instituições de ensino e empresas da área de tecnologia e de serviços têm-se dedicado à criação de modelos de aprendizagem e treinamento com o uso da Internet. A Internet, da mesma forma, tem sido um canal de negócios relevante entre as empresas, que está sendo utilizado de forma crescente. No entanto, a área na qual o impacto dessa nova tecnologia tem revelado grande potencial de crescimento sustentado no longo prazo é a educação, aí incluídas as diversas e diferentes formas de educação e treinamento (DRUCKER, 2000).

¹ Internet: rede global de computadores interligada pelas telecomunicações; intranet: rede privada de computadores; extranet: rede privada de computadores baseada na Internet.

² A conectividade é o uso de redes de tecnologias da comunicação, tanto digitais como tradicionais, incluindo Internet, telefone, rádio, fax e televisão (<http://www.americascanada.org/politics/connectivity/whatis-p.asp>).

Nesse contexto, insere-se a Educação a Distância baseada na Internet, ou *E-Learning*³, um segmento novo que nasceu fundado a partir de experiências remotas surgidas nas antigas práticas de ensino a distância por correspondência, suportadas por grandes avanços realizados nas tecnologias da informação e comunicação; fundamentalmente, a partir do crescimento da Internet.

O *mix* de produtos e serviços resultante da convergência dessas áreas tem sido apontado, por especialistas de diversos setores, como uma das áreas de inquestionável avanço e longevidade dentro dessa nova fase vivida na Internet (DRUCKER, 2000).

É neste sentido, que diversas corporações (IDC, 2001) têm adotado soluções de *E-Learning* com o objetivo simultâneo de reduzir seus custos de treinamento e garantir maior eficiência da aprendizagem de seus funcionários.

De forma semelhante o Ministério da Educação tem procurado fomentar as instituições de ensino, visando a propagação e consolidação de iniciativas de *E-Learning*.

São exemplos claros o surgimento do consórcio de instituições de ensino superior entre universidades federais (UNIREDE), com o intuito de capacitar novos professores para atuar nesse segmento; a publicação da Resolução nº 2.253, visando à adoção em até 20% da grade curricular, pelas instituições de ensino superior, de disciplinas a distância; como, também, a recente autorização do MEC concedida para o Instituto UVB.br⁴, para ministrar quatro bacharelados *on-line*.

³ O *E-Learning* é definido, segundo a Commission on Technology and Adult Learning, como sendo o “conteúdo instrucional ou as experiências de aprendizagem distribuídas ou habilitadas pela tecnologia eletrônica”. Neste texto, o termo *E-Learning* refere-se à disponibilização e entrega de conteúdos por meio de diversas mídias eletrônicas, incluindo a Internet, intranets, extranets, canais de satélite, fitas de áudio e vídeo, tevê interativa e CD-ROM.

⁴ Instituição de ensino formada por 10 instituições de ensino superior privadas, distribuídas pelo país.

É nesse ambiente que um sem-número de pequenas e grandes empresas, de capital nacional ou internacional, tem-se posicionado visando fornecer insumos para o mercado de *E-Learning*.

Empresas de tecnologia, fornecedoras de *softwares* para esse segmento, têm convivido com empresas fornecedoras de conteúdo específico para tais aplicações (IDC, 2001).

Empresas de consultoria e de serviços têm ofertado soluções completas e integradas de *E-Learning*, cobrindo uma larga faixa de aplicações: da implementação de universidades corporativas até a localização de conteúdos internacionais (IDC, 2001).

Porém, aos poucos essa indústria começa a ganhar contornos mais nítidos, por meio de um processo de consolidação entre os fornecedores (ADKINS, 2002).

Nesse processo, toda a cadeia de negócios constituída por seus fornecedores procura entregar para os seus clientes uma proposta de valor, por intermédio de serviços e produtos oferecidos. No entanto, o valor de tais proposições nem sempre é identificado de forma objetiva.

Segundo Zeithalm, Parasuraman e Berry (1990), os consumidores procuram atribuir valor aos serviços recebidos por meio de alguns critérios relacionados com a percepção que eles têm em relação a esses serviços.

Nesse sentido, esse conjunto de critérios baseados em cinco fatores de valor percebido (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1991) — tangibilidade, confiabilidade, presteza, garantia/segurança e empatia — representa uma importante fonte de informações sobre a percepção que os clientes têm dos serviços adquiridos. Assim, o mapeamento dessa percepção, em função desses fatores, poderá indicar

caminhos interessantes em relação ao valor atribuído pelos clientes a tais serviços. Esse valor percebido, quando relacionado aos diversos serviços prestados pelos fornecedores, localizados em diferentes segmentos dessa indústria, poderá ser expresso por um mapa de valor dessa indústria.

Nesse sentido, esta dissertação propõe a construção de um mapa de valor constituído pelos diversos segmentos formados pelas empresas fornecedoras de insumo de *E-Learning*.

A construção desse mapa de valor estará baseada em critérios resultantes da percepção de valor pelo mercado, a partir da aplicação de uma pesquisa de campo a um grupo de especialistas que atuam nessa indústria.

1.2 FORMULAÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Em uma indústria nova, como a constituída pelos fornecedores de insumos de *E-Learning*, os próprios fornecedores têm dúvidas relacionadas à identidade da indústria da qual fazem parte. Afinal, em uma indústria nova, que mal começou a nascer, indagações sobre a própria identidade do setor são comuns, como: o *E-Learning* é uma forma de aprendizagem completamente nova ou nada mais é do que uma aprendizagem empacotada por um novo meio de entrega (Internet)? É possível pensar o *E-Learning* como uma indústria ou deve-se considerá-lo como um negócio circunscrito a um nicho?

Fornecedores e clientes buscam informações sobre produtos, serviços, casos de sucesso, depoimentos etc. Nos últimos anos, os diversos congressos e feiras de *E-Learning* têm representado esse novo cenário constituído por essa indústria em formação.

No entanto, um problema se configura nesse horizonte: os clientes das empresas fornecedoras oferecem serviços com contornos aparentemente bem

definidos para os seus clientes, permitindo a eles atribuir valor a esses serviços e produtos? Ou seja, os clientes percebem valor nos serviços e produtos oferecidos pelos fornecedores dessa indústria?

Conforme essa indústria começa a se consolidar e a se dividir em estratos mais definidos (ADKINS, 2002), os fornecedores esforçam-se por oferecer produtos e serviços baseados em proposições de valor mais nítidas.

No entanto, será que o mercado identifica os principais fornecedores em cada um dos seus segmentos, atribuindo-lhes valor? Valor esse baseado em critérios de percepção de valor, atribuídos aos serviços e produtos oferecidos por essas empresas?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Esta dissertação pretende fornecer contribuições aos estudos relacionados com a indústria de *E-Learning*, sob o ponto de vista dos negócios envolvendo as empresas fornecedoras de insumos dessa indústria. Nesse sentido, este trabalho abordará a dimensão relacionada ao valor percebido pelo mercado (especialistas dessa indústria) em relação aos serviços e produtos ofertados pelos fornecedores.

Em síntese, esta dissertação tem como objetivo central:

Mapear o valor percebido pelos especialistas dessa indústria em relação aos serviços e produtos oferecidos pelos fornecedores de insumos de *E-Learning* que atuam no mercado brasileiro.

1.3.2 Objetivos Específicos

a) Estudar, por meio de uma revisão da literatura, os conceitos de *E-Learning* e valor percebido, tendo em vista o mapeamento do valor percebido em

relação às empresas fornecedoras de insumos de *E-Learning* que atuam no mercado brasileiro.

b) Identificar os principais fatores de valor percebido, ordenando-os de acordo com o grau de importância dentro de cada segmento da indústria de *E-Learning*, conforme a opinião de um grupo de especialistas selecionados.

c) Avaliar a adequação dos fatores de valor percebido, tendo em vista uma análise dos principais serviços e produtos dos fornecedores de insumos de *E-Learning* baseados nesses mesmos fatores.

d) Segregar as empresas mais conhecidas em cada segmento, na opinião desse grupo de especialistas.

e) Identificar as principais empresas fornecedoras dessa indústria, em cada segmento, tendo em vista as que mais atendem aos fatores de valor percebido já selecionados.

f) Realizar análises comparativas entre as respostas do grupo de especialistas, que são oriundos ou atuam nos principais mercados dessa indústria: mercado acadêmico e mercado corporativo.

1.4 QUESTÕES BÁSICAS DA PESQUISA

A seguir, foram reunidas algumas questões de pesquisa que se relacionam com o tema deste estudo:

- ➔ Quais são os principais fatores de valor percebido para avaliar a qualidade na prestação de serviços, segundo a percepção que os clientes têm dos serviços oferecidos pelas empresas?
- ➔ Dentre os fatores selecionados, quais são os mais importantes para avaliar os fornecedores de *E-Learning* dentro de cada segmento dessa indústria?

- ➔ Os fatores de valor percebidos selecionados são adequados para avaliar os principais serviços e produtos dos fornecedores de *E-Learning*?
- ➔ Quais são as empresas mais conhecidas em cada segmento?
- ➔ Quais são as principais empresas fornecedoras dessa indústria, em cada segmento, tendo em vista aquelas que mais atendem aos fatores de valor percebido selecionados?
- ➔ Os especialistas que atuam no mercado acadêmico e os que exercem atividades no mercado corporativo têm visões distintas em relação à percepção de valor pesquisada nesta dissertação?

1.5 IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

Esta dissertação pretende contribuir para o entendimento da indústria de *E-Learning* formada pelas empresas fornecedoras que atuam no país.

Esse entendimento será possível por meio da aplicação do conceito de valor percebido, que possibilitará o estabelecimento de relações entre critérios de — baseados na percepção dos clientes — e os serviços e produtos oferecidos pelas empresas fornecedoras dessa indústria.

1.6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Esta dissertação limita seu escopo aos pontos evidenciados nos objetivos deste estudo (item 1.3). Sendo assim, este estudo:

- a) não pretende encerrar as discussões conceituais relativas ao amplo conceito de *E-Learning*; porém demarcar claramente a sua abrangência e seus limites em relação aos fornecedores que atuam no mercado brasileiro, para, a partir daí, firmar uma base para subsidiar a pesquisa de campo, tendo em vista os principais objetivos delimitados nesta dissertação;

- b) não pretende tecer prescrições ou juízo de valor sobre o que as empresas devem ou não fazer dentro da indústria de *E-Learning*, mas, ao contrário, estudar de forma exploratória o estágio atual dessa indústria, baseando-se nos fatores de valor percebidos, contidos nos objetivos desta dissertação. Nesse sentido, ao final desta dissertação, pretende-se levantar novas questões, que poderão auxiliar na realização de novos estudos sobre o tema. Assim sendo, não faz parte deste trabalho ou das conclusões alcançadas pela pesquisa estabelecer conclusões definitivas sobre o tema estudado.

1.7 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Este primeiro capítulo indicou o problema que esta dissertação pretende estudar, assim como os objetivos deste estudo.

O Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica baseada em uma revisão da literatura a respeito dos assuntos: *E-Learning*; valor percebido, que é representado pelos principais fatores que aferem a qualidade dos serviços, de acordo com a percepção de clientes e consumidores; e a cadeia de negócios da indústria de *E-Learning*, que envolve os seus fornecedores, canais e principais mercados nos quais os produtos de *E-Learning* são distribuídos.

Esses diversos assuntos serão estudados com o objetivo de estabelecer um quadro de referência teórico, para auxiliar no entendimento dos diversos aspectos relativos ao *E-Learning* e aos fatores de valor percebido que serão utilizados nesta pesquisa.

O Capítulo 3 mostra os principais componentes da metodologia de pesquisa adotados. O método Delphi foi escolhido como uma técnica adequada para a realização da pesquisa de campo, tendo em vista as características a que se propõe este estudo.

O Capítulo 4 expõe a análise dos dados e os principais resultados obtidos na pesquisa de campo empreendida.

Por fim, o Capítulo 5 aponta as conclusões mais relevantes encontradas na análise dos resultados obtidos e propõe algumas sugestões para novas pesquisas e estudos relacionados com o tema.

1.8 SUMÁRIO

Este primeiro capítulo procurou ilustrar os principais aspectos relacionados com o tema deste estudo. Nesse sentido, foram expostas as principais razões e objetivos para a realização desta dissertação, contextualizando e delimitando o objeto de estudo proposto.

Além da introdução do tema desta dissertação, foram mostrados: a situação-problema; os principais objetivos; as questões básicas da pesquisa e a importância e as limitações relativas a este estudo.

Por fim, foi apresentada a organização desta dissertação.

REVISÃO DA LITERATURA

2.1 E-LEARNING

2.1.1 Histórico da Educação a Distância

A crescente difusão de diversas formas de educação e treinamento por meio da Internet tem gerado opiniões desencontradas entre especialistas, fornecedores, clientes e usuários, devido à profusão de diferentes termos utilizados querendo significar, nem sempre, a mesma coisa. Assim, temos: “Educação a Distância”, “Ensino a Distância”, “Ensino por Correspondência”, “Tele-Conferência”, “*E-Learning*” (eletronic learning⁷), “*E-Training*” (eletronic training⁸), “CBT” (computer based training⁹), “WBT” (web based training¹⁰), “TEE” (technology enable education¹¹) etc.

Inicialmente é importante distinguirmos a diferença entre “ensino” e “educação”. Segundo Landim (1997), muitas pessoas utilizam os termos “ensino” e “educação” indiscriminadamente, embora na prática existam diferenças relevantes. O termo “ensino” está mais ligado às atividades de treinamento, adestramento e instrução. Já o vocábulo “educação” refere-se à prática educativa e ao processo de ensino-aprendizagem que leva o aluno a aprender a aprender, a aprender a pensar, criar, inovar, construir conhecimentos, participar ativamente de seu próprio crescimento. É um processo de humanização que alcança o pessoal e o estrutural, partindo da situação concreta em que se dá a ação educativa numa relação dialógica.

⁷ Educação eletrônica.

⁸ Treinamento eletrônico.

⁹ Treinamento baseado em computadores.

¹⁰ Treinamento baseado na Web.

¹¹ Educação capacitada pela tecnologia.

A Escola do Futuro (PALDÊS, 1999), da Universidade de São Paulo, identificou os seguintes usos potenciais relacionados à utilização da Internet como meio multiplicador das atividades de educação e pesquisa:

- trocar informações mundialmente, de forma rápida e conveniente;
- acessar especialistas em milhares de áreas do conhecimento;
- obter atualizações constantes sobre tópicos de interesse;
- colocar à disposição de uma enorme audiência dados pessoais ou institucionais;
- formar equipes para trabalhar em conjunto, independente da distância geográfica;
- acessar várias formas de arquivos e repositórios de informações;
- transferir dados e arquivos entre máquinas localizadas em qualquer lugar do mundo conectado à rede.

Conceitualmente, a Educação a Distância muitas vezes é considerada a partir da comparação com a modalidade presencial de educação, aquela em que professor e alunos estão no mesmo espaço ao mesmo tempo. Para Nunes (1992), a Educação a Distância é:

um auto-estudo de um grande número de alunos a partir de material organizado, acompanhado e supervisionado por um grupo de professores que se dispõem a partilhar um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes. Isto é feito através de corpo específico de métodos instrucionais e através de meios de comunicação capazes de vencer grandes distâncias.

Nesse sentido, a Educação a Distância surgiu como uma maneira efetiva de ultrapassar as barreiras de espaço (sala de aula) e tempo (pessoas reunidas em determinado horário para realizar atividades educacionais). Para isso, a solução encontrada foi buscar o uso das tecnologias de comunicação disponíveis para a troca

de conteúdos, atividades de aprendizagem e avaliações entre professores e alunos. Para Landim (1997) e Alves (1994, apud RODRIGUES, 1998), no século XIX e até o primeiro terço do século XX, a principal solução para a Educação a Distância estava baseada na produção de materiais impressos com distribuição pelos correios, conhecida por “Ensino por Correspondência”. Para Alves (1994), a possibilidade de realizar a Educação a Distância está intrinsecamente ligada à invenção da imprensa por Gutenberg. Para Moore e Kearsley (1960), o que viabiliza o ensino por correspondência está no fato de o estudo em casa se tornou interativo com o desenvolvimento de serviços de correio baratos e confiáveis, que permitem aos alunos se corresponder com seus instrutores.

Perry e Rumble (1987) afirmam que a característica básica da Educação a Distância é o estabelecimento de uma comunicação de dupla via, na medida em que professor e aluno não se encontram juntos na mesma sala, o que requisita, assim, meios que possibilitem a comunicação entre ambos, como correspondência postal, correspondência eletrônica, telefone ou telex, rádio, modem, vídeo controlado por computador, televisão apoiada em meios abertos de dupla comunicação etc.

No segundo terço do século XX, momento em que avanços tecnológicos foram sendo cada vez mais rapidamente alcançados, as instituições de ensino passaram a utilizar os recursos do rádio e da televisão para a difusão de programas educacionais ou de treinamento, agregando como suporte e apoio materiais impressos encaminhados por correspondência (ALVES, 1994). Esse modelo misto de EAD continua sendo utilizado por diversas instituições, sendo o mais reconhecido no Brasil o Instituto Universal Brasileiro.

Moore e Kearsley (1996, apud RODRIGUES, 1998) indicam três gerações importantes de EAD. A primeira, que vai até 1970, quando o estudo por

correspondência era o principal meio de comunicação, utilizando os serviços dos correios para o envio de materiais impressos. A segunda geração foi marcada pela abertura das primeiras “Universidades Abertas”, com uma implementação de cursos a distância, utilizando, além de material impresso, transmissões de rádio e televisão, fitas de áudio e vídeo com interação por telefone, satélite e TV a cabo. Essa geração encerrou-se em 1990, quando iniciou a terceira fase, na qual o computador e estações de trabalho multimídia interligados por redes como a Internet passaram a integrar o cotidiano das pessoas. Com a Internet, segundo McIsaac e Ralston (1997), viabilizam-se mecanismos para que os estudantes se comuniquem de forma síncrona (ao mesmo tempo) — por meio de salas de *chat* com o uso de texto ou de imagem, por exemplo — e assíncrona, por meio de fóruns e correio eletrônico.

Caracterização da Educação a Distância

Keegan (1991 apud NUNES, 1992) sumariza os elementos que considera centrais dos conceitos de Holmberg (1977):

- separação física entre professor e aluno, que se distingue do ensino presencial;
- influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, projeto, organização dirigida etc.), que a diferencia da educação individual;
- utilização de meios técnicos de comunicação, usualmente impressos, para unir o professor ao aluno e transmitir os conteúdos educativos;
- previsão de uma comunicação de mão dupla, em que o estudante se beneficia de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de dupla via;
- possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização;

- participação de uma forma industrializada de educação, a qual, se aceita, contém o germe de uma radical distinção dos outros modos de desenvolvimento da função educacional.

Já Armengol (1987 apud NUNES, 1992) enumera, com base em seus estudos sobre esse tema e nos trabalhos de Holmberg (1985), Kaye e Rumble, as seguintes características da Educação a Distância:

- população estudantil relativamente dispersa devido a razões de posição geográfica, dentre outras;
- população estudantil predominantemente adulta;
- cursos que pretendem ser auto-instrucionais;
- cursos pré-produzidos, com a utilização de textos impressos combinados com ampla variedade de outros meios e recursos, como suplementos de periódicos, livros adicionais, rádio e televisão educativos em circuito aberto ou fechado, filmes, computadores e, especialmente, microcomputadores, videodiscos, videotextos, comunicação via telefone, rádio e satélite, equipamentos portáteis para testes etc.;
- comunicações massivas;
- comunicações organizadas em duas direções, que se produzem entre os estudantes e o centro produtor dos cursos;
- estudo individualizado;
- forma mediada de conversação guiada, este aspecto tem sido destacado, especialmente por Holmberg (1985);
- tipo industrializado de ensino aprendizagem;

- crescente utilização da “Nova Tecnologia Informativa”. Scriven (1991) afirma que a informação não é educação, mas o conhecimento que se firma na informação;
- tendência a adotar estruturas curriculares flexíveis, via módulos e créditos;
- custos decrescentes por estudante.

Gotschall (2000) descreve a Educação a Distância como uma rede de conferências a lugares distantes, usualmente através de apresentações de vídeo (videoconferências).

L. R. Porter (1997) compartilha a opinião de que a Educação a Distância é educação ou treinamento oferecido a alunos que se encontram em diferentes lugares de origem e proveniência de instrução. O mesmo autor afirma que as tecnologias usadas na Educação a Distância, a estrutura do curso ou programa, e o grau de supervisão para o curso de ensino a distância podem variar ao encontrar um grupo particular de interesses ou necessidades.

2.1.2 O Conceito de E-Learning

O termo *E-Learning* cobre larga faixa de aplicações e processos, incluindo a aprendizagem baseada em computadores, na Web, classes virtuais e colaboração digital. O *E-Learning* é uma forma de aprendizagem por meio da Internet, intranet e extranet e está relacionada à:

disponibilização de conteúdos por diversas e diferentes mídias eletrônicas, incluindo a Internet, intranets, extranets, canal de satélite, fitas de áudio e vídeo, TV interativa e CD-ROM. (URDAN e WEGGEN, 2000).

Percentual Investido em *E-Learning* por Tipo de Mídia **Figura 1**

O *E-Learning* é definido como “uma forma mais restrita de aprendizagem a distância, dentro do conceito genérico de Educação a Distância (EAD), que inclui a aprendizagem baseada em textos e cursos impressos enviados por correspondência” (URDAN e WEGGEN, 2000).

A definição de *E-Learning* pelo Knowledge and Learning Systems Group (WENTLING et al, 2000) é a aquisição e uso de conhecimentos distribuídos e facilitados primariamente por meios eletrônicos. Essa forma de aprendizado depende atualmente de redes e computadores, mas irá evoluir em sistemas que consistirão em uma variedade de canais — por exemplo, as redes sem fio e os canais de satélite — e tecnologias, como os telefones celulares. *E-Learning* pode ter a forma de cursos, assim como módulos e pequenos objetos de aprendizado, pode incorporar, também, atividades síncronas ou assíncronas e ser distribuído geograficamente e acessado em tempos variáveis.

TREINAMENTOS BASEADOS EM TECNOLOGIA - MÍDIAS UTILIZADAS, 1998

TREINAMENTOS BASEADOS EM TECNOLOGIA - MÍDIAS UTILIZADAS, 1999

Fonte: International Data Corporation, 1999

Figura 2

Termos como *E-Learning*, “Aprendizagem Baseada em Tecnologia” e “Aprendizagem Baseada na Web” são definidos e usados, em geral, de forma indistinta. Além disso, o uso desses termos está em constante mudança, assim como o segmento de *E-Learning*, que sofre o impacto permanente das contínuas evoluções tecnológicas (URDAN e WEGGEN, 2000).

Fonte: Corporate University Xchange, 1999

Figura 3

O termo *E-Learning* diferencia-se da Educação a Distância quando essa atividade é baseada na Internet ou a utiliza em alguma fase (IDC-BR, 2001). Nesse contexto, nem todo curso de *E-Learning* é necessariamente um tipo de Educação a Distância, visto que um curso pode ser utilizado por várias pessoas numa mesma localidade.

Por outro lado, Hall e Snider (2000) definem *E-Learning* como o processo de aprendizado via computadores por meio da Internet. Os autores estendem o conceito de *E-Learning* relacionando-o também ao treinamento baseado na Web, treinamento *on-line*, ensino distribuído ou tecnologia de ensino. A Educação a Distância, no entanto, não se engloba nessa definição de *E-Learning* e é definida como um processo de aprendizado relacionado a três critérios: a distância geográfica, que separa a comunicação entre o instrutor e o participante; a comunicação interativa e em mão dupla; e o fato de se valer de alguma forma de tecnologia para facilitar o processo de ensino.

Hall (2000) afirma também que o *E-Learning* tomará a forma de cursos completos, acesso a conteúdos de aprendizagem imediata, acesso a componentes, cursos e serviços variados, e a separação de cursos para adquirir e testar o conhecimento *versus* o conteúdo imediato, recurso aplicado para resolver imediatamente um problema de uma só vez. O ensino é e continuará a ser um processo vitalício acessível em qualquer lugar, a qualquer momento, para encontrar uma necessidade específica ou satisfazer um desejo.

Os níveis de sofisticação tecnológica variam muito no *E-Learning*. Um curso de *E-Learning* inclui textos e gráficos, exercícios, testes e áreas para gravação *on-line*, como resultados de testes e marcadores de textos. Um curso sofisticado dessa modalidade inclui animação, simulação, seqüências de áudio e vídeo, grupos de discussão com especialistas, tutoria¹² *on-line* e *hyperlinks*¹³ com o material do curso por meio de uma intranet ou mesmo da Web, além de relatórios de acompanhamento do aluno para checar sua aprendizagem.

Segundo Larson do MIT (LARSON et al, 2000), a educação capacitada pela tecnologia (Technology-enabled education — TEE) é uma educação que é ampliada e enriquecida pela tecnologia. A tecnologia não conduz a educação, mas sim as demandas de aprendizagem dos estudantes. A TEE pressupõe novos ambientes educacionais e novas oportunidades não factíveis até então colocadas em prática pela tecnologia.

A TEE é freqüentemente confundida com a Educação a Distância. Segundo os pesquisadores do MIT, a Educação a Distância é um subgrupo da educação capacitada pela tecnologia (TEE).

¹² Processo de acompanhamento não presencial da aprendizagem do aluno por meio de um professor. O tutor poderá valer-se de atividades síncronas ou assíncronas para se comunicar com o aluno.

¹³ É como são chamados os elementos de hipertexto que levam (fazem a ligação) a uma outra página eletrônica.

Esquematisação dos Subníveis da Educação a Distância

Figura 4

A propósito dos subníveis, URDAN e WEGGEN (2000) vêem o *E-Learning* como um subnível da Educação a Distância, o ensino *on-line* como um subnível do *E-Learning* e o ensino baseado em computadores como um subnível do ensino *on-line*. Revendo as definições de todos esses termos descritos, percebe-se que todas elas revelam uma profunda interdependência entre si. Uma das razões é a de que, precisamente agora com o advento da Internet, o aprendizado é a maior vantagem do *E-Learning*, mas não do Ensino a Distância. O Ensino a Distância significa cursos planejados ou experiências planejadas. O *E-Learning* não avalia apenas o ensino planejado, como também reconhece o valor daquele não planejado e a própria autonomia do aprendiz em maximizar o aprendizado para melhorar seu desempenho. Ou seja, o aluno tem a possibilidade de construir as suas próprias hipóteses de aprendizagem por meio da interação não só com o professor, mas com os diversos conteúdos e recursos disponibilizados de forma privilegiada por meio das

novas tecnologias da informação e comunicação. Nesse sentido, a construção desse conhecimento, por meio de um processo ativo de trocas entre os diversos agentes e participantes, permite ao aluno construir as suas trilhas de aprendizagem, que lhe são muito mais significativas, quando comparadas com o processo convencional de aprendizagem. O professor nesse contexto transforma-se num agente facilitador de todo o processo de ensino-aprendizagem, deslocando-se da antiga posição de detentor máximo e exclusivo do conhecimento, para uma nova posição baseada na troca efetiva de saberes.

2.1.3 Computer Based Training (CBT)

A partir do final do século XX, com o rápido crescimento do uso de computadores, o ensino a distância passa a se apoderar dessas novas ferramentas, criando uma série de definições e novos termos para explicar o ensino a distância. O conceito de multimídia passa a ser corriqueiro, associado basicamente a utilização de mídias, como o CD-ROM e animações, gráficos e vídeos.

De acordo com Zahm (2000), o Computer Based Training, ou Treinamento Baseado em Computador, pode ser realizado via CD-ROM ou por um *download* da Internet e é usualmente um treinamento baseado em multimídia. Karon (2000) discutiu o fator conveniência de treinamentos baseados em computador bem desenhados dizendo que qualquer um destes — não importando se por multimídia ou pela Internet — é mais conveniente do que o treinamento tradicional por meio de seminários e palestras. Esse autor afirma que esse tipo de instrução está disponível a partir do momento que o estudante está pronto para recebê-la, não quando o palestrante está disposto a fazer seu discurso. Hall (1997) incorpora ambas as definições de Zahm (2000) e Karon (2000), ao destacar que o CBT é um termo usado

para descrever qualquer tipo de treinamento feito em computador, incluindo CD-ROM e a Web.

2.1.4 Web Based Training

De acordo com Wentling et al (2000), apesar de o termo *E-Learning* ser o mais difundido e analisado, termos como Web based Training (treinamento baseado na Web), Web based Learning (aprendizado baseado na Web) e aprendizado *on-line* são sinônimos. Outro termo muito usado, por exemplo, por URDAN e WEGGEN (2000) é aprendizado baseado em tecnologia, que cobre uma variedade de aplicações e processos, incluindo aprendizado baseado em computadores, baseado na Web, classes virtuais e colaborações digitais.

E Gotschall (2000) afirma que o treinamento *on-line* também pode ser chamado como treinamento baseado em redes, sendo assim considerado como o aprendizado que envolve computadores em uma rede interna (intranet) ou externa (Internet).

2.1.5 E-Training

É utilizado para designar o treinamento corporativo conduzido via *E-Learning*.

O uso das tecnologias da educação e treinamento está transformando o modo pelo qual as pessoas estão aprendendo hoje dentro do cenário das corporações e das escolas.

CRESCIMENTO DO MERCADO DE TREINAMENTO AMERICANO NA INTERNET POR PRODUTOS

Fonte: International Data Corporation, 2000

Figura 5

Enquanto a tecnologia de treinamento cresce, as classes de instrução continuam utilizando métodos de treinamento mais comum (presenciais), aliados ao treinamento baseado na Web, que está avançando rapidamente (BERNSTEIN e AUERBACH, 1999). Espera-se que a substituição da classe de instrução tradicional, face a face, pela instrução baseada em tecnologia continue se fazendo a passos acelerados neste novo milênio.

2.1.6 As Diferentes Dimensões do E-Learning

A amplitude do termo *E-Learning* expressa não somente a complexidade relativa aos usos de tecnologias diversas e inovadoras, mas também o fato de sua recente difusão na sociedade e no mercado, acrescido da possibilidade de se destinar a diferentes públicos e aplicações. Tamanha abrangência e diversidade tornam imperativo tratá-lo por meio das principais dimensões ou aspectos constitutivos dessa atividade, tendo em vista uma compreensão mais sistemática do assunto. A revisão

da literatura tem apontado para quatro dimensões principais, que representam eixos de coordenadas para esta dissertação no estudo do *E-Learning*:

- Dimensão Pedagógica.
- Dimensão Tecnológica.
- Dimensão Gerencial.
- Dimensão Negocial.

2.1.6.1 Dimensão Pedagógica

Garcia (1997 apud PALDÊS, 1999) considera vantajoso o uso da Internet em relação aos métodos tradicionais, discutindo alguns benefícios gerados pelas atividades empregando a rede:

- a facilidade e rapidez no acesso à informação;
- a visão de outras realidades culturais;
- o aumento da comunicação interpessoal;
- a maior interação e integração com outros alunos e professores, enriquecendo seus conhecimentos de forma individual e grupal;
- os ganhos no trabalho cooperativo, com a promoção de um maior intercâmbio;
- a melhoria da comunicação escrita;
- a produção de materiais, como a criação e a construção de documentos hipertexto;
- o aprendizado em diferentes conteúdos, visando um trabalho interdisciplinar.

Segundo Bolzan (1998), o *E-Learning* pressupõe um sistema de transmissão e estratégias pedagógicas adequados às diferentes tecnologias utilizadas.

Para Brande (1993 apud BOLZAN, 1998), isso significa a

escolha dos métodos e meios instrucionais estruturados para produzir um aprendizado efetivo. Isto inclui não apenas o conteúdo do curso, mas também decisões sobre o suporte ao aluno, acesso e escolha dos meios. O modo como o tutor e o aluno se comunicam e interação depende do esquema de aprendizado que é usado.

De acordo com Brande (1993), o processo de aprendizado no ensino a distância depende de pelo menos três fatores: o modelo de aprendizagem, a infraestrutura tecnológica e infra-estrutura física da sala de aula.

O *E-Learning* tem-se utilizado largamente de um novo vocabulário para designar as novas relações de ensino-aprendizagem propiciadas pela tecnologia, transformando, com isso, o papel tradicional do processo de aprendizagem e dos seus agentes responsáveis pelo êxito educativo. Assim, os termos têm buscado atingir um novo significado, transformando¹⁴:

Figura 6

O mais tradicional dos modelos de aprendizagem na educação é o comportamental, em que a aprendizagem é montada em um esquema de repetição e

¹⁴ Adaptado de Larson e Strehle (2000).

memorização (aprendizagem reprodutiva), no qual o aluno é passivo, recebendo as informações prontas, sendo reconhecida como transmissão de conhecimentos.

Para o ensino a distância o modelo mais coerente é o construtivista que, segundo Leidner e Jarvenpaa (1995), pode ser dividido em correntes: cooperativo ou colaboracionista, cognitivo e sociocultural. No modelo construtivista, o conhecimento é criado ou construído pelas duas partes do processo educacional (professores e alunos). O professor atua como um mediador no processo de ensino e aprendizado e os estudantes participam ativamente da construção do conhecimento, pois são induzidos a descobrir novidades e formular hipóteses. Em concordância com essa proposta, Fagundes (1999) afirma que os professores são diariamente inundados com informações trazidas pelos alunos, fazendo com que o educador passe à posição de aprendiz, tal qual os seus alunos.

Na corrente cooperativa ou colaboracionista, o aprendizado é realizado pela interação do indivíduo com os objetos e com a contribuição de diferentes entendimentos compartilhados a respeito de um determinado assunto. O professor, assim, age como um facilitador do compartilhamento, sem controlar a entrega do conhecimento ao grupo.

Na corrente cognitiva, segundo Bolzan (1998), o aprendizado se dá por um processo de transferência de conhecimento não-imediato, ou seja, requer um período de tempo para desenvolver, testar e refinar modelos para serem levados à prática.

A corrente sociocultural de aprendizagem supõe que o conhecimento não pode estar dissociado do ambiente histórico-cultural de quem que aprende. Portanto, a aprendizagem será mais rápida quando o assunto abordado estiver mais próximo de sua experiência cotidiana.

Para Valente (2000), existem diferentes maneiras de conceber a educação a distância e, dependendo da abordagem utilizada, ela pode ou não contribuir para o processo de construção do conhecimento.

Um dos impactos metodológicos mais importantes está relacionado à elaboração dos conteúdos a serem disponibilizados no meio digital, para ser acessado pelos alunos pela Internet. A requisição de formas mais interativas e dinâmicas relacionadas ao conteúdo visa superar o obstáculo relacionado à dificuldade de longas leituras por meio de uma tela de um computador. A alternativa, nesse caso, está em utilizar, além de outros suportes para o texto, como o material impresso enviado por correio de forma complementar, os recursos de multimídia disponibilizados pelas novas tecnologias para a elaboração dos conteúdos. Assim, são vários os recursos envolvendo imagens ilustradas e animadas, som e vídeo, que servem para dinamizar a leitura, favorecendo a compreensão dos conteúdos.

Diversos pesquisadores, dentre os quais Larson e Strehle (2000), têm apontado para o surgimento de um novo profissional que atua em uma área de convergência entre a pedagogia tradicional e a tecnologia. Denominado *instructional designer*¹⁵, é um profissional que possui as competências e os conhecimentos necessários para transitar por essas duas áreas de atuação. Em geral, as organizações que produzem conteúdos para *E-Learning*, são formadas por *instructional designers*, que compõem uma equipe multidisciplinar compostas por outros profissionais, como coordenador pedagógico, gerente de projeto, *web designer*¹⁶, programador Web, analista de sistemas de informação e banco de dados, além de especialistas para o conteúdo a ser elaborado.

¹⁵ Planejador Instrucional.

¹⁶ Desenhistas de páginas Web, que utilizam recursos de ilustração e animação.

Nesse sentido, o aspecto pedagógico é um fator-chave para o sucesso do *E-Learning*, tendo em vista não só uma eficácia dessa aprendizagem, como também um resultado mais eficiente na utilização dos diversos componentes que constituem a relação de ensino-aprendizagem. Quando isso ocorre, as taxas de evasão e insucesso caem drasticamente, fazendo com que os resultados da aprendizagem sejam mais efetivos quando comparados com a educação presencial convencional (LARSON e STREHLE, 2000).

2.1.6.2 Dimensão Tecnológica

Para Moran (2000), o professor atualmente possui uma variedade de opções metodológicas e ferramentais para trabalhar seu conteúdo *on-line*. A diversidade de tecnologias, porém, apresenta-se como um desafio diferente ao educador, que precisa encontrar uma ferramenta adequada às suas necessidades e para que possa comunicar e repassar os conteúdos para os alunos.

As organizações (empresas e instituições de ensino) adotaram formas para produzir, transformar, disseminar e gerir a aprendizagem por meio de sistemas de gestão da aprendizagem. Tais sistemas de gerenciamento da aprendizagem são conhecidos pela sigla inglesa LMS¹⁷. Produzidos no exterior ou mesmo no Brasil, a quantidade de opções é bem diversificada. Programas como o LearningSpace da Lotus-IBM, o Docent, o Saba, o WEBCT, o Aulanet da PUC do Rio de Janeiro, o Blackboard e outros semelhantes, permitem ao professor disponibilizar seu curso, orientar as atividades dos estudantes, estimulando a participação colaborativa do aprendiz.

Muitos programas se propõem a ser um sistema completo da gestão da aprendizagem, que significa dizer um sistema integrado no qual o professor elabora

os seus cursos (integração com aplicativos de autoria); o aluno acessa remotamente o seu ambiente personalizado, contendo as diversas funcionalidades para realizar e desempenhar adequadamente os seus cursos (ambiente virtual de aprendizagem integrado com funcionalidades de *chat*, fórum, midiateca, ambiente de colaboração por meio de texto e imagem etc.); e os vários gestores do processo de aprendizagem podem controlar, por meio de relatórios, o andamento e o desempenho educacional (notas, frequência etc.) dos alunos e os respectivos controles administrativos (situação financeira e administrativa).

Outro aspecto importante em relação à tecnologia é a melhora na infraestrutura para acessar os cursos: conexão por meio de acessos telefônicos e fibra-ótica; computadores mais velozes e com maior capacidade de memória; provedores de acesso à Internet mais rápidos e baratos; e maior integração entre recursos de vídeo, som e dados etc.

Por fim, a multiplicação e o desenvolvimento de *softwares* específicos para a elaboração de conteúdos e ambientes de *E-Learning*, como o conjunto de *softwares* da empresa Macromedia, têm possibilitado avanços significativos na produção e gestão de projetos para esse setor.

¹⁷ Learning Management Systems ou Sistemas de Gerenciamento da Aprendizagem.

2.1.6.3 Dimensão Gerencial

Os aspectos relacionados à dimensão gerencial são tratados mais extensivamente em artigos, publicações e pesquisas que estudam o mercado corporativo de *E-Learning*. Pouca literatura foi encontrada abordando essa dimensão do ponto de vista das instituições de ensino. Assim, me restringirei, neste tópico, à tal abordagem.

Algumas pesquisas internacionais importantes (Xbec McGraw-Hill Survey, 2000; Epic Group Plc, 2001; E-Learning Magazine, 2001; American Society for Training and Development and National Governors Association, 2001; Brandon-Hall, 2001; PricewaterhouseCoopers E-Learning 2001) têm sido realizadas recentemente nos Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, e vêm apontando os diversos pontos críticos relativos à utilização do *E-Learning* em empresas estrangeiras:

- problemas relacionados a aspectos da cultura organizacional, que se têm apresentado de forma mais relevante do que questões técnicas;
- planejamento falho visando à implementação do *E-Learning*;
- fraco comprometimento do gestor sênior;
- resistências ao treinamento no uso dessa nova tecnologia, tanto por parte do empregado como do tutor.

Por outro lado, alguns fatores atuam como facilitadores no processo de adoção do *E-Learning*:

- proximidade entre os departamentos de TI e de RH. Comprometimento diante da missão de implementar a solução (indicação de pessoas-chave de ambos os departamentos para conduzir a implementação);

- ação alinhada com a alta gestão da empresa e com os seus objetivos estratégicos.

Chute, Thompson, Hancock (1999) sugerem 10 pontos-chave para o sucesso dos programas de *E-Learning* dentro das organizações, do ponto de vista da gestão desses programas:

- 1) Determinar as necessidades básicas de treinamento.
- 2) Olhar o *E-Learning* como meio de revitalizar e inovar o programa de treinamento existente.
- 3) Usar multiníveis de aproximações de avaliação.
- 4) Focar no conteúdo do que é aprendido, não na tecnologia que está ajudando o aluno a aprender.
- 5) Promover programas de *E-Learning* interna e externamente.
- 6) Utilizar estratégias coordenadas no *site* para difusão do *E-Learning*.
- 7) Obter o compromisso do diretor responsável pelo departamento.
- 8) Assegurar-se da boa capacitação dos instrutores.
- 9) Desenhar programas e cursos específicos para o *E-Learning*.
- 10) Usar equipamento confiável.

Segundo Rosenberg (2001):

O sucesso da Educação a Distância pela Internet, ou *E-Learning*, depende da construção de uma estratégia que otimize a tecnologia dentro de uma cultura organizacional que está pronta e disposta a usá-la [...] Mas, não é apenas a inovação tecnológica que nos conduz ao *E-Learning*. Os negócios precisam receber informação — até mesmo informação que esteja permanentemente mudando — e para um grande número de pessoas, mudando mais rápido do que nunca. Eles precisam baixar os custos gerais na criação de mão-de-obra melhor e mais veloz, e eles precisam fazê-lo 24 horas

por dia, 7 dias por semana, para pessoas localizadas em todo o mundo.

2.1.6.4 Dimensão Negocial

Para esta dissertação, a dimensão negocial será a coordenada pela qual o estudo aqui proposto e, conseqüentemente, a pesquisa de campo dedicarão maior atenção. Nesse sentido, os tópicos “Dimensão Negocial”, “Dimensionamento do Mercado de *E-Learning*” e “Sistema de Valor da Indústria de *E-Learning*”, apresentados a seguir, formarão a base conceitual e de apoio na qual estará estruturada essa coordenada.

Segundo Larson e Strehle (2000), quatro tendências estão se configurando conjuntamente em relação a educação superior:

- 1) Novas tecnologias estão possibilitando a criação de ambientes de aprendizagem inovadores, tornando o processo educacional mais eficiente e menos custoso.
- 2) Os custos para os alunos da educação presencial estão crescendo significativamente nas últimas décadas, tornando-se proibitivos para muitos estudantes da classe média norte-americana. A procura por alternativas é um fato também para o cenário educacional brasileiro.
- 3) A Internet reduziu os custos marginais relativos à distribuição de conteúdos educacionais para quase zero, porém com custos iniciais relativamente elevados para o desenvolvimento de tais conteúdos.
- 4) O acesso crescente à educação após o ensino médio e à aprendizagem por toda a vida possibilita um novo paradigma para muitas nações que pretendem crescer dentro dessa nova economia baseada no conhecimento.

Neste sentido, muitas empresas estão se movendo rapidamente em direção a esse lucrativo mercado educacional. Larson e Strehle (2000) dividem essas empresas em três categorias:

- 1) Fornecedores de bens e serviços para o mercado educacional que não são fornecidos pelas instituições de ensino, como serviços financeiros, editoriais, de infra-estrutura etc.
- 2) Novas empresas fornecedoras de equipamentos específicos de educação, *softwares* e serviços para instituições de ensino.
- 3) Empresas que fazem a gestão da educação superior, portais Web para a educação superior, universidades virtuais e outras fornecedoras de serviços educacionais baseados nas novas tecnologias.

Para a empresa de consultoria Morgan Keegan (2000), é ainda muito difícil caracterizar as empresas que atuam como fornecedoras desses segundo e terceiro itens. A segmentação deveria dar-se pelos produtos e serviços fornecidos? Ou, talvez, pelos mercados que essas empresas atendem?

Os modelos de negócio da indústria de *E-Learning* (MORGAN KEEGAN, 2000) estão em constante mutação, nesse período que antecede a consolidação do setor. Muitos ainda se propõem a realizar tudo (conteúdos, serviços e tecnologia) para todos (mercado acadêmico, corporativo e varejo). Tal indefinição na oferta causa conseqüentemente uma hesitação na demanda, que não sabe ao certo quem poderá fornecer o produto ou serviço requerido.

Dimensionamento do Mercado de *E-Learning*

Segundo Drucker (2000):

A educação já consome uma grande parcela do produto nacional bruto dos Estados Unidos, cerca de 1 trilhão de dólares em ensino e

formação. Essa cifra vai aumentar rapidamente, mas o crescimento não deve se dar nas escolas tradicionais [...] e sim no setor da educação contínua para adultos.

De acordo com o autor, o mercado de ensino contínuo responde por 6% do PNB dos Estados Unidos e se aproxima rapidamente disso em outros países desenvolvidos, especialmente na categoria profissional que Drucker (2000) chama de “trabalhadores do conhecimento”, que já atingem 40% da força de trabalho total. Drucker (2000) relata ainda que nos Estados Unidos cerca de 90 mil cursos, em faculdades e universidades, são ministrados por alguma forma de Educação a Distância. Entre as operadoras de salas de aula virtuais e que possuem essa perspectiva em mente figuram universidades de presença estabelecida que querem ampliar sua atuação sem ampliar as instalações físicas.

Numa pesquisa feita pelo IDC-Brasil (2001), verificou-se aqui um crescimento muito maior em *E-Learning* do que em países mais adiantados em Educação a Distância, como os Estados Unidos (que abarcam cerca de 60% do mercado mundial, segundo relatório US Corporate e-Learning Revenue by Component 1999-2005, citado na pesquisa).

Dimensionamento do Mercado e E-Learning no Brasil, 2000-2005 (US\$M)						
2000	2001	2002	2003	2004	2005	Taxa média de Crescimento (%) 2000 - 2005
6.0	20.0	53.3	104.9	159.8	224.2	106.3%
Fonte: IDC Brasil, 2001						

Dimensionamento do Mercado de E-Learning no Brasil, 2000-2005

Fonte: IDC Brasil, 2001

Figura 7

Segundo os dados coletados em 2001, podia-se prever um contínuo crescimento do mercado de *E-Learning*. O IDC recentemente publicou novos levantamentos, indicando que o mercado movimentou no ano 2002 a soma de US\$ 80 milhões de dólares. A empresa Brandon-Hall (2002) afirmou que o setor cresce de forma lenta, mas contínua, caracterizado pela convergência e integração de alguns recursos e pelos sinais de uma consolidação de algumas áreas (o segmento de *Learning Management Systems* - LMS).

Dentro dessa análise, destacam-se as principais tendências do mercado de *E-Learning* no Brasil (IDC-BR, 2001), como parcerias e alianças entre empresas de *software*, serviços e conteúdo, que oferecem soluções integradas, permitindo ao

cliente manter seu foco principal sem ter a necessidade de criar e manter uma equipe especializada em *E-Learning*.

Segundo Brandon-Hall (2002), a consolidação do mercado de *E-Learning* continua ocorrendo, porém de forma menos acelerada. O momento atual é caracterizado pela necessidade de construir modelos que atendam às necessidades dos consumidores. O desaquecimento da economia global e, principalmente, o desaquecimento da economia norte-americana causaram diminuição no crescimento de empresas fornecedoras de *E-Learning*, porém, ainda é prevista uma tendência de crescimento para os próximos anos (BRANDON-HALL, 2002). Simões (2000) também aponta a tendência de crescimento de universidades virtuais (corporativas ou não) em todo o mundo, inclusive no Brasil.

O retrato do mercado brasileiro de *E-Learning*, por outro lado, ainda está imaturo (IDC-BR, 2001), fator relacionado com a falta de cultura de auto-estudo observada no mercado brasileiro. Sendo assim, segundo a pesquisa do IDC, o modelo brasileiro mescla estudo presencial e *on-line*, síncrono e assíncrono, para que os alunos se acostumem de forma gradativa com a cultura do auto-estudo. No entanto, está previsto um crescimento contínuo dessa indústria, por meio do estabelecimento de novos casos de sucesso da implantação dessa modalidade de ensino e de novos investimentos destinados a novos projetos.

O mercado de instituições de ensino superior deverá crescer significativamente nos próximos anos. Na pesquisa do IDC-BR (2001), previram-se novos investimentos do governo em Educação a Distância, que deverão ocorrer nos próximos anos, para complementar o aprendizado da educação de base e outros tipos de ensino relacionados à educação. A pesquisa alertava para uma possível reversão dessa posição de investimentos devido à troca de governo em 2002, resultado de uma

mudança de foco de investimentos na área, o que não aconteceu. Pelo contrário, o novo governo empossado em 2003 não só dará continuidade, mas até mesmo aumentará os investimentos na Educação a Distância.

O mesmo IDC revelou nessa pesquisa a distribuição do faturamento das empresas fornecedoras de *E-Learning*, segundo a área de atuação.

Faturamento por Área de Atuação - 2001

Fonte: IDC Brasil, 2001

Figura 8

O IDC revelou também que um dos cursos mais oferecidos no mercado é o relacionado ao ensino de tecnologia, seguido por cursos de gestão e administração para gerentes e executivos, que já têm bom nível cultural e também utilizam a Internet há algum tempo.

Mercado de E-Learning por Tipo de Conteúdo - 2001

Fonte: IDC Brasil, 2001

Figura 9

A Cadeia de Negócios da Indústria de *E-Learning*

A cadeia de negócios de uma indústria, ou o seu sistema de valor é definido por Porter (1990) como sendo o conjunto das diversas “cadeias de valor” das empresas atuantes em uma indústria. A obtenção e a sustentação da vantagem competitiva de uma empresa dependem não só da coordenação das suas atividades, expressas em sua cadeia de valor⁷, mas, complementarmente, no modo como ela se enquadra no sistema de valor do mercado em que atua.

Assim, por exemplo, na indústria de *E-Learning*, podemos considerar que um estudante universitário, fazendo parte do mercado consumidor de cursos superiores (varejo), adquirirá um curso de extensão universitária. Para tanto, o serviço deverá percorrer diversas etapas até ser entregue para esse estudante. Por exemplo, vamos considerar a PUC-SP como sendo a fornecedora de um curso de

⁷ A “cadeia de valores” representa “um conjunto de atividades (atividades primária e de apoio) realizadas pelas empresas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar os seus produtos” (PORTER, 1990, p. 33).

Francês Instrumental, que está sendo demandado por esse estudante. Nesse sentido, o sistema de valor pode ser constituído por:

- professores contratados para o fornecimento do conteúdo;
- equipe multidisciplinar de produção, formada por *instructional designers*, *web designers* e programadores para adaptar e transpor o conteúdo para esse novo meio;
- um sistema de gestão de aprendizagem (LMS), como BlackBoard ou WebCT, para entregar, ministrar e gerenciar a aprendizagem desse aluno;
- todos esses recursos sendo coordenados pela PUC-SP, que, ao final, deverá inserir a sua marca nesse conjunto de atividades relacionadas;
- por fim, o curso estará sendo comercializado dentro de um canal específico, por exemplo, o portal de educação da UOL.

Em síntese, a cadeia de negócios de uma indústria, ou o seu sistema de valor, é composta pelas diversas empresas que se especializaram em um ou vários componentes do serviço e que, ao se posicionarem como fornecedoras de insumos dessa indústria, constituem e complementam a proposição de valor a ser entregue para o cliente.

Segue uma visão esquemática dos sistemas de valores das indústrias, segundo a definição de Porter (1990):

Figura 10

O banco de investimentos norte-americano Goldman Sachs (2000), em seu relatório para investidores, sugere que a indústria de *E-Learning* deve ser analisada de forma ampla. O relatório propõe uma abordagem qualitativa por meio do uso das cinco forças de Porter (Novos Entrantes, Produtos Substitutos, Poder do Fornecedor e do Comprador, e Rivalidade), com o intuito de estabelecer uma visão geral da indústria. Ao escolher essa abordagem de análise, o relatório afirma que a divisão em segmentos (Tecnologia, Conteúdos, Portais e Soluções) pouco contribuiria para entender o setor, pois a indústria de *E-Learning* ainda não se consolidou.

Veja a seguir uma segmentação do mercado norte-americano de *E-Learning* realizado pela consultoria WRHambrecht, posicionando as diversas empresas estrangeiras que atuam naquele mercado:

Figura 11

O relatório do Goldman Sachs indicou, também, que existe forte tendência na consolidação de padrões entre os diversos fornecedores, para permitir um ganho de escala e interoperabilidade dos diversos insumos (objetos de aprendizagem, conteúdos orientados a objetos etc.).

A Gazel (2002), Globalized e-Learning Inc., é uma associação sem fins lucrativos para atuar na indústria de *E-Learning*, criada a partir das necessidades identificadas pelas empresas que atuam nessa indústria para servir como motor de desenvolvimento de negócios.

A Gazel, com o intuito de fomentar a indústria de *E-Learning*, por meio do incremento de diversas ações, como a disseminação de padrões e o

desenvolvimento de pesquisas, criou uma “cadeia de valor” de *E-Learning* com o objetivo de suportar as decisões administrativas de empreendimentos individuais.

Essa iniciativa é um importante reflexo do atual estágio por que passa essa indústria. O setor, para crescer, precisa ganhar escala produtiva e, para tanto, necessita de padrões e práticas comuns entre os seus diversos atores, mas, mais do que isso, é necessário que os diversos fornecedores possam entregar um serviço/produto claramente percebido dentro de sua proposição de valor. Ao procederem assim, os fornecedores estarão se posicionando de forma clara dentro da indústria de *E-Learning*. Os benefícios serão irradiados para a própria indústria como um todo, permitindo ao cliente segregar os fornecedores em seus diversos segmentos e atender de forma clara a sua demanda.

A seguir represento a cadeia de valor proposta pela Gazel:

Cadeia de Valor da Empresa da Indústria de *E-Learning*

Figura 12

Preocupação semelhante é compartilhada pelo pesquisador canadense Paul Stacey (2002), que se propôs construir um mapa denominado “a cadeia de valor

do *E-Learning*”, com o intuito de auxiliar fornecedores e compradores a entender o posicionamento das dezenas de diferentes empresas dentro dessa indústria.

Tal segmentação da indústria será utilizada nesta dissertação para distribuir os fornecedores desses insumos que atuam no mercado brasileiro. O segmento de “hardwares específico de aprendizagem” não foi considerado nessa dissertação devido à pequena participação dos seus fornecedores. A descrição detalhada das empresas e dos segmentos para fins de utilização da pesquisa a ser realizada por este estudo, poderá ser encontrada nos ANEXOS 1 e 2, respectivamente.

Segue a representação gráfica da “cadeia de valor” de Stacey (2000) e de seus respectivos segmentos:

Figura 13

2.2 VALOR

Para Kotler (1998, p. 35), “[...] o conceito de produto assume que os consumidores favorecerão aqueles produtos que oferecem mais qualidade, desempenho ou características inovadoras”. Assim, cabe às empresas concentrar os seus esforços no aperfeiçoamento dos produtos ao longo do tempo. Porém, a demasiada concentração nos aspectos intrínsecos relacionados ao produto pode acarretar um desequilíbrio relativo às outras atividades da empresa, distanciando-a da realidade do mercado conforme aponta Levitt (1990, p. 210). Para esse autor, muitas empresas balizam suas estratégias assentadas em um senso comum baseado em determinadas “crenças”:

- ➔ O escoamento da produção é assegurado por uma população em expansão e mais afluenta.
- ➔ Não existiria um substituto competitivo para o principal produto da empresa.
- ➔ A produção em massa é vantajosa pelo rápido declínio do custo unitário em função do aumento da produção.
- ➔ O produto que se presta à experimentação científica será sempre aperfeiçoado com redução de custos.

Essas crenças geram aquilo que o autor designa como sendo uma “miopia em marketing” (Levitt 1990, p. 205), que, entre outras razões, supõe que os clientes constroem suas estratégias de atuação baseados em princípios racionais.

Por sua vez, o conceito de marketing “[...] fundamenta-se em quatro pilares: mercados-alvo, necessidades dos consumidores, marketing integrado e

rentabilidade” (KOTLER, 1998, p. 37). Assim, contrariamente ao foco no produto, o foco, nesse caso, concentra-se no mercado. A eficácia em relação à concorrência será o resultado da ação direta da empresa no mercado, identificando os desejos e necessidades do consumidor. Desse modo, incorpora-se na organização a perspectiva demandada pelo mercado, fazendo com que os produtos e serviços possam refletir tal demanda. Essa orientação da organização para o mercado, em contraposição à orientação da organização para o produto, tem importantes implicações relativas ao posicionamento das empresas em seus respectivos mercados. O século XX se, por um lado, demonstrou a consolidação de modelos de produção baseados na padronização — economias de escala e massificação de produtos —, por outro lado, revelou a necessidade de as empresas incorporarem aspectos relacionados à alta diferenciação de seus produtos por meio de uma crescente personalização dos produtos e serviços às necessidades individuais dos seus consumidores. Peppers e Rogers (1996, p. 2-3) afirmam que uma das razões do declínio das economias de escala praticadas no início do século passado é que cada vez mais os produtos estão sendo adaptados às preferências individuais. Na mesma linha, Wallace (1994, p. 85) afirma que uma das principais preocupações das empresas no desenvolvimento de novos produtos é a voz do cliente.

A perspectiva nessa direção, conforme Peppers e Rogers (1996, p. 2-3), será que:

No futuro individualizado os negócios focalizarão menos os lucros no curto prazo oriundos de volumes de transação trimestrais ou anuais, e passarão a se concentrar mais no tipo de lucro proveniente da retenção duradoura do cliente e dos valores vitalícios.

Hamel e Prahalad (1995, p. 33 e 36), por sua vez, consideram que essa nova perspectiva dependerá do papel da empresa na criação de novos mercados. Nesse sentido, a competição se dá por meio da identificação da organização das novas oportunidades que surgem pela inter-relação entre a empresa e o mercado (clientes, fornecedores, parceiros de negócios etc.), e não somente pelo crescimento da participação no mercado. Essa perspectiva de competição impõe o pressuposto da inclusão do valor percebido pelo cliente como um fator crítico para o sucesso da empresa:

Na tentativa de identificar suas competências específicas, uma empresa deve se perguntar continuamente se uma determinada habilidade dá uma contribuição significativa para o “valor percebido pelo cliente”. [...] Quais são os elementos de valor neste produto ou serviço? Pelo que na realidade o cliente está pagando? Por que um cliente está disposto a pagar mais ou menos por um serviço ou produto do que por outros? Quais elementos de valor são mais importantes para os clientes e, portanto, contribuem mais para viabilizar o preço? (HAMEL e PRAHALAD, 1995, p. 235-236).

2.2.1 O CONCEITO DE VALOR

O valor do ponto de vista da microeconomia está relacionado com a utilidade proporcionada ao consumidor por meio da aquisição de determinado bem ou serviço. A “função utilidade” (MILLER, 1981) descreve, do ponto de vista do consumidor, as escolhas que ele realiza por certos bens ou serviços.

Haugen (1997, p. 198-201) descreve a relação entre a utilidade u e o valor V por meio de uma função quadrática, conforme a seguinte equação:

$$u_i = a_0 + a_1 V_i + a_2 V_i^2$$

Se o coeficiente a_1 for positivo e a_2 for negativo, a relação entre sua utilidade de um bem e o seu valor poderá ser representada pela parábola abaixo:

Figura 14

A utilidade de um bem ou serviço aumenta com o crescimento do seu valor e vice-versa. Porém, esse crescimento aumenta a uma taxa decrescente, atingindo um valor máximo em V' . Nesse sentido, o aumento do valor para o consumidor está relacionado à contrapartida da utilidade recebida até um ponto máximo, quando o valor decresce em função da diminuição de sua utilidade. Assim, o consumidor poderá saturar-se com a aquisição de uma única *commodity*, como bananas, por exemplo. Porém, poderá ter uma propensão ao consumo mais elevado de determinados bens ou serviços. Essa propensão está relacionada às “curvas de

indiferenças” de cada consumidor, que representam o nível de utilidade esperada por cada consumidor individualmente.

O valor de determinado bem ou serviço é formado pelo conjunto de benefícios oferecidos, que satisfazem as necessidades do consumidor. As possibilidades para criação de valor são inúmeras e constituem-se na correlação entre atributos e benefícios existentes nos bens e nos serviços. Uma das variáveis fundamentais que definem o valor é o preço. A prática de preços associada ao conjunto de benefícios deve refletir o que é fundamental para o comprador, admitindo que os consumidores variam em seus critérios de atribuição de valor e que estabelecem associações com relação à suficiência dos atributos apresentados (MORRIS e MORRIS, 1994).

Zeithalm (1987) aponta que os clientes definem o valor de quatro maneiras:

- 1) Valor é preço baixo.
- 2) Valor é obter o que se espera de um produto.
- 3) Valor é a qualidade que se obtém pelo preço que é pago.
- 4) Valor é aquilo que se obtém por aquilo que é pago, em que o melhor valor é aquele que oferece o maior conjunto de atributos desejados pelo menor preço, ou dito de outro modo: numa relação custo/benefício ótima.

Essas definições avaliadas em conjunto indicam que, além do preço, o valor está na oferta de benefícios superiores ou únicos, comercializados a preços menores ou que justifiquem o preço mais elevado.

O valor do produto, igual à qualidade do produto, não tem um significado claro a não ser em termos das necessidades de clientes

particulares. Num extremo, quando dizemos que um artigo tem somente valor sentimental, queremos dizer que ele tem valor somente para uma ou duas pessoas. No outro extremo, quando falamos sobre o valor intrínseco de um artigo, queremos dizer que ele tem pelo menos algum valor mínimo para um grande número de pessoas; não queremos dizer que ele tenha algum valor inteiramente divorciado das pessoas. (GROOOCK, 1986, p. 42).

É importante assinalar a distinção entre qualidade e valor. As percepções dos clientes com relação à qualidade baseiam-se na avaliação da excelência ou superioridade de um item e não estão necessariamente vinculadas à importância atribuída ao preço. Pode-se, portanto, concluir que um serviço ou bem tem determinada qualidade, mas não vale seu preço. Se as percepções com base em outros critérios não se concretizarem, a associação que restará para avaliar a qualidade é o preço, que se apresenta de forma clara e objetiva. Isso sugere a propensão em associar-se preço elevado à qualidade.

O valor tem duas dimensões evidentes que podem ajudar a entender outras dimensões não tão simples de notar:

- ➔ **valor de uso:** ganho, satisfação ou retorno estimado que o cliente acredita e espera receber de acordo com suas necessidades. Por exemplo: um bem que possui o potencial de amortizar o preço pago com uma longa vida útil representa não só menores custos ao longo do tempo, mas expressa elevado valor de uso;
- ➔ **valor de transação:** declaração objetiva determinada pelo mercado e mediada pela oferta e procura.

Uma empresa pode adquirir vantagens competitivas em seus produtos ou serviços por meio de uma administração dos valores oferecidos a seus clientes. Esses não envolvem, obviamente, só o preço. Porter (1996) define que a empresa está

dividida em atividades estrategicamente relevantes. Tais atividades, articuladas por elas, constituem a cadeia de valor da empresa. Porter (1996, p. 34) segmenta as atividades em: primárias e de apoio. As primeiras participam:

na criação física do produto e na sua venda e transferência para o comprador, bem como na assistência após a venda; [...] as atividades de apoio sustentam as atividades primárias e a si mesmas, fornecendo insumos adquiridos, tecnologia, recursos humanos e várias funções ao âmbito da empresa.

Uma empresa orientada para o mercado pode atuar de modo a influenciar positivamente a percepção de valor do consumidor o que, conseqüentemente, repercutirá no valor de transação previsto.

2.2.2 VALOR PERCEBIDO

Para Dodds, Monroe e Grewal (1991), a percepção de valor decorre da compensação entre a percepção da qualidade e do preço. Qualidade percebida tem sido conceituada como o “julgamento sobre a excelência ou superioridade global do produto” (ZEITHAML, 1988 apud DeSARBO, JEDIDI e SINHA, 2001); e preço percebido definido como a percepção subjetiva do consumidor sobre o preço objetivo do produto (JACOBY e OLSON, 1977 apud DeSARBO, JEDIDI e SINHA, 2001). Chang e Wildt (1994 apud DeSARBO, JEDIDI e SINHA, 2001) indicam que valor percebido é positivamente relacionado à qualidade, mas negativamente ao preço. Assim também em Sinha e DeSarbo (1998 apud DeSARBO, JEDIDI e SINHA, 2001), que reportam a existência de dois fatores latentes ou dimensões no valor percebido: um é a dimensão da qualidade (ou benefícios); o outro, a dimensão baseada em preço, em que também se verifica o que foi apontado por Chang e Wildt (1994). Por outro lado, outras pesquisas (CHANG e WILDT, 1994; ZEITHAML,

1988 apud BRUGGEN e LANGERAK, 2002) sugerem que a percepção de valor vai além da compensação entre preço e valor, incluindo aspectos mais amplos e menos tangíveis. E, mesmo entre essas, existem diferenças com relação a como o valor é conceituado, se de forma absoluta (ZEITHAML, 1988 apud BRUGGEN e LANGERAK, 2002) ou relativo às ofertas competitivas (WOODRUFF, 1997 apud BRUGGEN e LANGERAK, 2002).

O valor percebido pelo consumidor é composto por variáveis influenciadas, por decisões gerenciais (preço, níveis de propaganda, características dos produtos, distribuição etc.) e por reações do consumidor, como a propaganda boca a boca (BRUGGEN & LANGERAK, 2002).

A ampla literatura sobre o valor percebido revela diversos e distintos aspectos que vão além da compensação entre a qualidade e o preço: a compensação entre categorias específicas de benefícios — funcionais, sociais, afetivos, científicos, estéticos, hedônicos, situacionais, holísticos e convenientes — e categorias específicas de custos — monetário, tempo, risco e energia humana (ZEITHAML, 1988; WOODRUFF & FISHER, 1996; WOODRUFF, 1997; BRADELY, 1994; BOLTON & DREW, 1991; LAI, 1995; ANDERSON & CHAMBERS, 1985; PERDUE & SUMMERS, 1991; RUYTER, WETZELS, LEMMICNK & MATTSSON, 1997; BURNS, 1993 APUD FLINT & WOODRUFF, 2001); a interação entre os atributos de um produto ou serviço e os resultados para o consumidor, sendo eles positivos ou negativos, derivados do uso de acordo com a hierarquia de valores de cada consumidor; o comportamento do vendedor na relação com o consumidor; os ganhos emocionais, práticos e lógicos para o consumidor e os ganhos com o produto, posse e uso (ZEITHAML, 1988; WOODRUFF e FISHER, 1996; WOODRUFF, 1997; BRADELY, 1994; BOLTON e DREW, 1991; LAI,

1995; ANDERSON e CHAMBERS, 1985; PERDUE e SUMMERS, 1991; RUYTER, WETZELS, LEMMICNK e MATTSSON, 1997; BURNS, 1993 apud FLINT e WOODRUFF, 2001).

Zeithalm, Parasuraman e Berry (1990) entendem que o valor percebido deriva da avaliação que o consumidor faz entre o que ele oferece e o que ele recebe em contrapartida. Porém, a maximização dos benefícios não resulta necessariamente numa maximização do valor para o cliente. É imperativo levar em conta a percepção que o cliente tem dos diversos custos relacionados na transação, que deverão ser minimizados. Dessa forma, essas duas variáveis relacionadas devem ser consideradas nas transações de produtos e serviços entre clientes e fornecedores: o benefício incorporado ao bem ou serviço e a respectiva percepção do custo envolvido.

Para Aldrich (2000, p. 10) a percepção de valor por parte do consumidor mudou drasticamente desde 1950. Com o crescimento e desenvolvimento dos mercados e das diversas técnicas e estratégias criadas pelas empresas para se relacionarem com os consumidores, novas dimensões de valor foram gradativamente sendo acrescentadas:

Figura 15

Whiteley (1996, p. 308) aborda que o valor relacionado a uma empresa está diretamente ligado à percepção pessoal de cada cliente. Essa percepção é favorecida por um processo de interação. Em termos de interação, os clientes valorizam duas dimensões: a necessidade de relacionamento e a necessidade de informação, como sintetiza a tabela a seguir:

<i>Maior interesse no relacionamento</i>	<i>Orientado para relacionamento</i> <ul style="list-style-type: none"> • conselho • conhecimento do cliente e da empresa • constatação e solução de problemas • estreito relacionamento de trabalho 	<i>Orientado para a Parceria</i> <ul style="list-style-type: none"> • parceria duradoura mutuamente benéfica (relacionamento profundo e informações bem gerenciadas)
<i>Menor interesse no relacionamento</i>	<i>Orientado para transação</i> <ul style="list-style-type: none"> • preço • conveniência • produto de qualidade • conhecimento do produto 	<i>Orientado para a informação</i> <ul style="list-style-type: none"> • esclarecimentos sobre produtos e tendências • informação sobre a sua empresa • síntese de informações complexas
	<i>Menos interesse na informação</i>	<i>Mais interesse na informação</i>

Fonte: Whiteley (1996, p. 308).

Tabela 1

2.2.3 O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Por necessidade, ser um consumidor da era industrial significava aceitar escolhas limitadas e fazer freqüentes concessões [...] A tecnologia da informação deslocou esse equilíbrio de poder, colocando uma escolha sem precedentes nas mãos do consumidor. As empresas não podem mais contar com as estratégias unilaterais de desenvolvimento de produto ou com a pesquisa de ampla base para abocanhar uma fatia do mercado. O consumidor está tomando as decisões hoje, e está se baseando na nova palavra de ordem da administração: Valor. (ALDRICH, 2000, p. 8-9).

Existem muitos fatores que influenciam a diversidade de comportamento dos consumidores. A combinação de crenças sobre a relação custo x benefício, maior

disposição para analisar as opções, idade do consumidor e educação são, entre outros, fatores de influência (BEATTY e SMITH, 1987; PUNJ e STAELIN, 1983; URBANY, 1986; BEATTY e SMITH, 1987; COLE e BALASUBRAMANIAN, 1993 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Para verificar o comportamento dos consumidores, devem-se abordar dois grupos de fatores fundantes desse comportamento: os internos e os externos. Os fatores internos são: Motivação, Percepção, Conhecimento e aprendizado, Atitudes, Opinião sobre si mesmo, Personalidade e Estilo de vida.

Motivação — É o que move a pessoa para comprar um bem ou serviço. Essa necessidade surge da defasagem entre o que se tem e o desejo por um estado de ser/estar com ingredientes experienciais e hedônicos. Nessa defasagem é fecundada a motivação que, quando forte, move a pessoa para a satisfação da necessidade (HAVLENA e HOLBROOK, 1986; HOLBROOK e HIRSCHMAN, 1982; SRINIVASAN, 1987 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Percepção — Seleção, organização e interpretação de estímulos que justificam o mundo ao redor para a pessoa. De um modo geral, as pessoas realizam suas percepções e procedem a suas interpretações de modo seletivo em consonância com suas crenças. Isso quer dizer que o consumidor interpreta o que percebe desde que isso não confronte o que ele aceita como atitudes básicas, personalidade, motivos e aspirações.

Conhecimento e aprendizado — Uma informação assimilada por um indivíduo e que ele poderá usar em decisões futuras como instrumento selecionador percorre uma série de etapas até sua aceitação e registro na memória. Esse registro na memória se dá a partir de associações (ANDERSON, 1983 apud GIMBLER e NELSON, 1998), essas, por sua vez, formam uma rede de associações que consiste

numa série de conceitos e vínculos entre esses conceitos. Essa rede formada sobre produtos é combinada numa estrutura do conhecimento superior chamada esquema (ALBA e HASHER, 1983 apud GIMBLER e NELSON, 1998). O grau de integração entre o estímulo e o conhecimento existente, que acontece durante o processamento do estímulo, influenciará a decisão de compra. Portanto, quando o consumidor tem uma necessidade reconhecida, sua atenção para os produtos que satisfaçam essa necessidade será maior e ele rejeitará aqueles (os produtos ou as informações a respeito) que confrontem suas crenças (McGUIRE, 1972 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Atitudes — Uma atitude é a ação que resultou de uma avaliação global que combinou sistema de crenças, emoções e intencionalidade. Tendo em conta uma atitude em relação a um produto, isso nem sempre se dá com o mesmo grau de confiança (BERGER, 1992 apud GIMBLER e NELSON, 1998), já que atitudes baseadas na experiência direta têm mais confiabilidade que aquelas que advêm de experiências indiretas. Quando um consumidor não estiver confiante, a tendência é a busca de informações antes de agir. Se agir com poucas informações, as chances de mudança de atitude são maiores, obviamente. Na Teoria da Ação Fundamentada (AJZEN e FISHBEIN, 1980 apud GIMBLER e NELSON, 1998), trabalha-se a idéia de que a intenção define bem o comportamento. A intenção é uma atitude subjetiva em direção a um dado comportamento. Nessa visão, as atitudes desenvolvem-se fertilizadas pela força das crenças subjetivas. Logo, como ficou evidente, as percepções subjetivas e avaliações pessoais sobre as conseqüências dos comportamentos têm a primazia nessa visão. Um outro modelo (multiatributo) de interpretação sobre a atitude oferece elementos sobre as razões das escolhas do consumidor e parte dos seguintes princípios: 1) consumidores distintos atribuem

importância diferenciada aos atributos de produto, isso os leva a juízos diferentes sobre o mesmo produto; 2) consumidores podem coincidir sobre os mesmos atributos para justificar a escolha do produto, o que não impede que eles possam ter crenças diferentes sobre os produtos e suas potencialidades. Com esse modelo de interpretação de atitudes, ganha-se mais um instrumento para compreender a mudança de atitude do consumidor.

Opinião sobre si mesmo (Autoconceito) — São as percepções sobre si mesmo. Isso tem várias dimensões, por exemplo: o ser real, visão do momento em que o ser se encontra; a percepção de si mesmo relacionada a outros e ao mundo externo (ROGERS, 1951 apud GIMBLER e NELSON, 1998); o ser ideal que o indivíduo pretende ser etc. (WALKER, 1992 apud GIMBLER e NELSON, 1998). Isso é uma evidência de que os consumidores comprem produtos em duas situações: ou que se harmonizam com seu ser real ou com seu ser ideal (SIRGY, 1980, 1982 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Personalidade — São padrões de comportamento que se associam a características psicológicas do indivíduo (KASSARJIAN, 1971 apud GIMBLER e NELSON, 1998). Essa associação faz do indivíduo um ser único. Todas as correntes da psicologia trataram da questão da personalidade. Por exemplo, a psicanálise trabalha mais que todas a questão do inconsciente como elemento constituinte da personalidade. A teoria dos traços, por sua vez, enxerga nos traços (atributos) os elementos formadores da personalidade (BUSS e POLEY, 1976 apud GIMBLER e NELSON, 1998). Apesar dos diferentes enfoques psicológicos, essa dimensão do indivíduo (a personalidade) parece estar vinculada ao modo como os consumidores decidem, principalmente, sobre produtos inovadores ou como reagem às novidades (FOXALL e BHATE, 1993 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Estilo de vida — Modos diferenciados de vida dos consumidores vistos de forma global. Compreende o que consideram importante, atividades que desenvolvem, interesses que cultivam etc. Esses aspectos são indicativos de como os consumidores gastam seu tempo e seu dinheiro. A técnica que aborda estilos de vida baseados nas atividades do consumidor e características demográficas chama-se psicográfica (DEMBY, 1989 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Os fatores externos são: Grupos de referência, Cultura, Subcultura, Classe social e Família.

Grupos de referência — São os grupos que o indivíduo tem como parâmetro para suas atitudes, crenças, valores e comportamentos. Quanto um indivíduo se deixa influenciar por uma referência coletiva é algo dependente de algumas condições, tais como as pressões culturais, medo do imprevisto, dimensões do grupo, o grau de comprometimento com o grupo, forma de funcionamento do grupo etc. Os consumidores têm no seu comportamento ingredientes trazidos pelos Grupos de referência: 1) *adequação às normas*, que é uma pressão a ser sentida quando o consumidor sente que a recompensa pela adequação excede o custo (HORMANS, 1961 apud GIMBLER e NELSON, 1998) e o produto é publicamente visível para compra e uso (MINIAR e COHEN, 1983 apud GIMBLER e NELSON, 1998); 2) *influência dos valores expressos*, acontece quando uma necessidade por associação psicológica ao grupo é evidenciada pela aceitação de seus valores ou comportamentos; 3) *influência informacional*, quando os consumidores aceitam as opiniões de outros para atestar a credibilidade e a evidência da necessidade sobre produtos (BURNKRANT e COUSINEAU, 1975 apud GIMBLER e NELSON, 1998). Nesse último caso, pesquisas demonstram que a influência do boca a boca é mais decisiva que a propaganda e outros recursos de marketing (HERR, KARDES e

KIM, 1991 apud GIMBLER e NELSON, 1998). A percepção de credibilidade dada pelo grupo é um fator de peso.

Cultura — É entendida como o conjunto formado por crenças sociais, valores, ética, costumes, interpretações compartilhadas, regras, rituais, normas, tradições etc. É no contexto cultural que se fecundam a identidade e os padrões de comportamento. Os valores expressam as metas que motivam e orientam um grupo, uma comunidade, assim como estabelecem os caminhos apropriados para atingi-las. Os valores pessoais referem-se às escolhas individuais feitas a partir de um sistema de valores (a cultura) a que o indivíduo é exposto. Os valores pessoais têm-se relacionado à escolha de marcas e uso do produto (VALETTE-FLORENCE e JOLIBERT, 1990; VINSON, SCOTT e LAMONT, 1977 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Subcultura — São grupos cuja identidade é étnica, religiosa ou qualquer outro aspecto constituidor de identidade. Costumeiramente, pessoas de um grupo étnico compartilham costumes, valores, rituais e tradições que têm especificidade e isso é um elemento a ser considerado para influenciar as decisões dos consumidores (HIRSCHMAN, 1982 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

Classe social — A estratificação social é fato incontornável em nossa sociedade. Ela é hierárquica e corresponde a uma sociedade dividida em classes sociais que manifesta socialmente níveis de prestígio, *status* e poder (ROSSIDES, 1990 apud GIMBLER e NELSON, 1998). A tendência é que os pertencentes ao mesmo segmento social pratiquem o mesmo padrão de consumo, estilos de vida similares e socializam-se entre si. Nove variáveis têm surgido das pesquisas como mais importantes em determinar a classe social: as variáveis econômicas de ocupação, renda e riqueza; a interação das variáveis de prestígio pessoal, associações

e socialização; e as variáveis políticas de poder, consciência de classe e mobilidade (GILBERT e KAHL, 1982 apud GIMBLER e NELSON, 1998). As posses são símbolos de pertencimento a uma classe, pois projetam para a sociedade essa condição.

Família — O mais influente Grupo de referência é a família e por isso ele merece um tratamento destacado. A família forma, em alguma medida, o consumidor, pois lhe ensina os valores culturais que repercutem sobre o comportamento de compra. E continua a ser um ponto de referência mesmo quando o consumidor se autonomiza e forma seu próprio lar. Os membros de uma família desempenham vários papéis nesse campo, por exemplo, expressando as necessidades emocionais e estéticas da família. As famílias mudam ao longo do tempo, atravessando uma espécie de ciclo de vida da família (WELLS e GUBAR, 1966 apud GIMBLER e NELSON, 1998). O modelo familiar tradicional tem sido: solteiro, recém-casado, casado com crianças, ninho vazio (quando os filhos saem de casa), aposentado e viúvo. Todos esses aspectos devem ser considerados na atuação sobre o valor percebido.

Consumidores são seres complexos e influenciados por forças internas e externas. A maior parte dos estudos sobre a teoria econômica assume que as pessoas tomam decisões racionais em seus comportamentos de compra (GIBLER e NELSON, 1998). Por isso, estudos que buscam uma maior aproximação com a realidade do comportamento do consumidor como indivíduo devem levar em conta critérios de seleção, compra, uso e disponibilização de bens e serviços que constituam as necessidades e os desejos do consumidor.

O processo de decisão de compra analisa os benefícios que serão obtidos com a aquisição de determinado bem ou serviço. A ênfase dos estudos do

consumidor está justamente na análise de como esse processo ocorre. Os três principais modelos para a compreensão desse comportamento, o de Engel, Kollat e Blackwell, 1968; o de Howard e Sheth, 1969 e o de Nicosia 1966 (apud GIBLER e NELSON, 1998), assumem que o ato da compra é precedido pelo processamento mental das informações, que envolve a formação de crenças (componente forte no desenvolvimento de atitudes positivas ou negativas) e as reações, que compreendem a motivação para seleção e compra (GIBLER e NELSON, 1998). Eis a seguir alguns aspectos que descrevem o processo decisório do consumidor:

- ➔ Ao avaliar alternativas, o consumidor utiliza critérios pré-selecionados, que se consubstanciam nos atributos do produto. Assim ele identifica os mais importantes atributos, compara com as alternativas e seleciona o produto que reúne o número maior de aspectos favoráveis. Com isso o consumidor estabelece um padrão mínimo aceitável de atributos, descartando as opções que não o atinjam. Se nenhum produto enquadra-se nesses critérios, o padrão mínimo é reposicionado para um patamar inferior (GRESTER e WILDE, 1984 apud GIBLER e NELSON, 1998). Se em princípio o critério de corte é o patamar mínimo estabelecido, na sequência o consumidor determina um novo conjunto de regras mais complexas para sua opção final.
- ➔ Novos compradores são mais suscetíveis à determinação de influências externas sobre o melhor critério decisório (BETTMAN e SUJAN, 1987 apud GIBLER e NELSON, 1998). As informações são utilizadas como parte da decisão quanto à compra. O referencial interno, ou seja, experiência de uso, tempo de ocorrência da última

compra e satisfação obtida numa compra anterior, afetará a confiança com relação à sua informação e, em compras pouco frequentes, raramente o consumidor recorrerá ao conhecimento armazenado (BETTMAN, 1979; PUNJ, 1987 apud GIMBLER e NELSON, 1998).

- ➔ A busca de fatores externos, sejam eles de fontes pessoais ou impessoais de informação, poderá estar sujeita a determinantes como qualidade e disponibilidade de informação no mercado e pressão de tempo (BEATTY e SMITH, 1987 apud GIMBLER e NELSON, 1998), além de outros fatores relacionados ao produto, como sortimento e inovação, e ao próprio consumidor.
- ➔ Quando o consumidor sente mais confiança em sua capacidade de avaliar a oferta, geralmente adquire mais informação (DUNCAN e OLSHAVSKY, 1982 apud GIMBLER e NELSON, 1998). O conhecimento limitado leva o consumidor a sentir-se inábil para avaliar e poderá levá-lo a procurar de uma maneira mais insistente a opinião de amigos, parentes e vendedores.

Outro fator importante no processo de decisão de compra do consumidor relaciona-se ao vínculo entre as percepções de valor e os riscos inerentes a tal processo. Isso pode ser genericamente definido como “[...] a compensação cognitiva entre as percepções de qualidade e sacrifício” (DODDS, MONROE e GREWAL, 1991). O risco percebido presente no processo de compra não difere entre indivíduos (PETER e RYAN, 1976). O comportamento do consumidor sofre a influência do risco percebido na medida em que qualquer ação sua pode produzir consequências não previstas, inclusive algumas desagradáveis (BAUER, 1960).

A categorização dos riscos inclui aspectos físicos do produto, funcionais, sociais, psicológicos e financeiros. Essas cinco dimensões podem ser consideradas independentemente. Um risco pode aumentar enquanto outro pode decrescer ou manter-se no mesmo patamar. Se cada tipo de risco pode ser considerado separadamente na decisão de compra, utilizar um único critério genérico para mensurá-los é equivocado (JACOBY e KAPLAN, 1972). Uma sexta variável de risco foi identificada por Roselius (1971): o risco em relação ao tempo despendido na transação.

Os serviços tendem a gerar maior percepção de risco comparativamente aos produtos, tanto conceitual como empiricamente (MURRAY, 1991). Em pesquisa para avaliar o risco na compra de serviços, Turley e LeBlanc (1993) concluíram que as principais dimensões para avaliar o risco percebido restringiram-se a quatro: social, qualidade, física e financeira. A ênfase dada pelo consumidor em determinada dimensão de risco percebido varia em função do tipo de serviço referido. Assim, a percepção de risco do consumidor é diferente quando considerados, por exemplo, os serviços da área de saúde ou os relacionados às finanças e contabilidade. Para Ostrom e Iacobucci (1995):

[...] à medida que os riscos aumentam, o consumidor demandará por um incremento dos benefícios recebidos, como, por exemplo, a demanda por uma qualidade mais elevada ou serviços mais amigáveis e customizados; já em situações de menor risco, procurarão por custos mais competitivos.

Além disso, a relação entre a escolha do consumidor por um serviço e a sua contrapartida pelo preço pago na transação é agravada pela percepção individual que ele tem dos benefícios, dos sacrifícios e do valor percebido (OLSHAVSKY, AYLESWORTH e KEMPF, 1995).

2.2.4 SERVIÇOS E QUALIDADE

A maior ênfase atribuída à qualidade na prestação de serviços demonstra o peso crescente do setor de serviços na economia, já comprovado pelos expressivos números de empregos e ocupação que esse setor proporciona. A qualidade apregoada exige das empresas a compreensão do que é a satisfação do cliente, ou seja, a sua percepção de valor. Nessa direção, a empresa que entende a qualidade sob a ótica do cliente terá mais chances de construir relações duradouras e bem-sucedidas entre esse aspecto e as diversas dimensões que norteiam o seu comportamento.

2.2.4.1 Serviço

Para Kotler (1998, p. 412):

[...] serviço é qualquer ato ou desempenho que uma parte possa oferecer a outra e que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de nada. Sua produção pode ou não estar vinculada ao produto físico.

Os serviços distinguem-se da oferta de bens e possuem quatro características importantes, apresentadas a seguir:

Intangibilidade — “Os serviços são essencialmente performances” (ÁVILA e ÁVILA, 2001) e “[...] não podem ser vistos, provados, sentidos, ouvidos ou cheirados antes de serem comprados” (KOTLER, 1998, p. 414). O grande desafio do prestador de serviço é “administrar a evidência” para tornar “tangível o intangível” (LEVITT, 1981).

Variabilidade — “[...] os serviços são variáveis, uma vez que dependem de quem os executa e de onde são prestados” (KOTLER, 1998, p. 415). Seu

desempenho sofre influências diversas por parte do prestador de serviços tanto de aspectos técnicos (conhecimentos, habilidades e suporte material) como emocionais (condições e características psicológicas) (ÁVILA e ÁVILA, 2001). Essa característica não é exclusiva dos serviços. Outros bens também têm esse aspecto definindo seu perfil. Assim, a variabilidade em serviços é uma tendência e não a regra (REIS, 2001).

Inseparabilidade — Essa é uma característica peculiar aos serviços, em relação aos produtos físicos. Os serviços são inseparáveis de quem os executa ou fornece, de tal forma que o prestador do serviço faz parte do próprio serviço (KOTLER e ARMSTRONG, 1993; SEMENIK e BAMOSSY, 1995; LEVITT, 1985 apud ÁVILA e ÁVILA, 2001).

Perecibilidade — Os serviços são perecíveis porque não podem ser estocados para venda ou uso posterior. Isso pode representar um sério problema para a empresa prestadora quando a demanda é flutuante, como acontece nas empresas que lidam com serviços de demanda cíclica, sazonal ou irregular. A empresa ao definir sua estrutura deve levar em consideração as flutuações e adotar estratégias flexíveis e adequadas para enfrentar cada situação (KOTLER e ARMSTRONG, 1993; SEMENIK e BAMOSSY, 1995; LEVITT, 1985).

2.2.4.2 Qualidade

O conceito de qualidade, aparentemente de fácil entendimento, é, na verdade, de difícil definição, entre outras razões pelas diferentes perspectivas de análise. Até a década de 1990 significava conformidade com especificações, adequação ao uso (CERQUEIRA NETO, 1992, p. 17); na sequência, referiu-se à previsão e à superação de expectativas do cliente; mais recentemente, incorporou aos

outros significados o reconhecimento da comunidade, fornecedores, acionistas, empregados e gerência.

Garvin (1992) situa cinco abordagens básicas do conceito de qualidade:

- 1) **qualidade transcendental**: excelência inata e absoluta;
- 2) **qualidade baseada no produto**: precisamente definida e medida em função dos atributos que o produto possui ou de suas características inerentes;
- 3) **qualidade baseada no usuário**: capacidade de promover a satisfação de uma necessidade de maneira adequada;
- 4) **qualidade baseada na produção**: foco ao lado da oferta, conformidade com exigências ou projeto e especificações;
- 5) **qualidade baseada no valor**: “Um produto de qualidade é aquele que provê desempenho ou conformidade a um preço ou custo aceitável” (GARVIN, 1992, p. 45).

2.2.4.3 Qualidade em Serviços

Medir a qualidade em serviços é uma realização complexa, pois a objetividade da mensuração da qualidade em bens físicos não é possível do mesmo modo nos serviços, em função da peculiaridade desses últimos. Por isso, é provável que a medida de qualidade mais ajustada à peculiaridade dos serviços seja a percepção da qualidade por parte do cliente como ressaltam Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) e Carman (1990).

Os clientes comparam o serviço recebido com o que, conforme suas expectativas, deveriam receber. Eles julgam segundo parâmetros próprios de excelência ou superioridade. Se o julgamento for favorável, eles tendem a utilizar

novamente esses serviços na mesma empresa (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1988; KOTLER e ARMSTRONG, 1993). Por isso é importante a empresa dispor de instrumentos que quantifiquem e analisem a qualidade esperada e a percebida, o que nem sempre é fácil pela mistura de conceitos subjetivos e objetivos, emocionais e racionais, que podem estar relacionados (ÁVILA e ÁVILA, 2001).

Atender às expectativas e/ou excedê-las é fator de sucesso para uma empresa prestadora de serviços. Para avaliar essas expectativas, a empresa deve levar em conta a “[...] cultura vigente, as estruturas sociais predominantes, as condições competitivas no mercado, a situação econômica no país e os aspectos legais e regulatórios que regem a atividade econômica” (ÁVILA e ÁVILA, 2001).

Zeithalm, Parasuraman e Berry (1990) distinguem dimensões genéricas utilizadas pelo consumidor para avaliar a qualidade de serviços, classificadas e definidas como segue:

- 1) **tangíveis**: aparência adequada dos recursos e pessoas envolvidas;
- 2) **confiabilidade**: entrega do prometido de maneira segura e precisa;
- 3) **presteza**: disposição para ajudar os consumidores e prover serviço rápido;
- 4) **competência**: propriedade das habilidades e conhecimentos requeridos para executar o serviço;
- 5) **cortesia**: polidez, respeito, consideração e amizade no contato pessoal;
- 6) **credibilidade**: honestidade do prestador de serviços;
- 7) **segurança**: sem risco, perigo ou dúvida;
- 8) **acessibilidade**: facilidade na abordagem e contato;
- 9) **comunicação**: manter o consumidor informado e ouvi-lo;

10) **conhecimento do cliente:** esforçar-se para conhecer o consumidor e suas necessidades.

➔ Esses autores desenvolveram um modelo que resulta na aferição da qualidade do serviço oferecido à luz de 4 *gaps* causadores da deficiência, percebida pelo consumidor, entre a qualidade de serviço esperada e a qualidade recebida, (*gap* 5). Com base nessas dimensões, que compõem a qualidade em serviços, os autores desenvolveram um modelo de aferição de qualidade em serviço baseado no mapeamento de *gaps* causadores da deficiência percebida pelo consumidor, entre a qualidade de serviço esperada e a qualidade recebida.

Esse modelo foi desenvolvido a partir de um estudo exploratório (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985) em quatro setores de serviços — bancos de varejo, cartões de crédito, seguros e serviços de reparo, e manutenção na sua relação com grupos de executivos e consumidores. Nesse estudo partiram de três pressupostos básicos:

para os consumidores, a avaliação de serviços é mais complexa que de bens físicos;

os consumidores levam em conta o processo que envolveu a execução dos serviços e a forma como foram prestados;

o que importa, verdadeiramente, é a percepção que o cliente tem acerca do serviço que recebeu (PARASURAMAN, 1990).

A principal conclusão foi que o ponto essencial da qualidade na prestação de serviços está em atender ou dar suporte às expectativas dos clientes. Isso a partir da constatação de que, para o consumidor, qualidade é a discrepância entre suas

expectativas e a percepção do serviço que foi prestado. Essa visão de qualidade é flexível, pois o consumidor pode apresentar características diferentes. Por exemplo: ele pode ter experiência anterior com o serviço ou com a empresa, o que tende a elevar o nível de exigência e o aumento das expectativas (REIS, 2001).

Uma zona de tolerância separa o nível desejado do adequado, significando o âmbito do desempenho do serviço que o cliente considera satisfatório, conforme Berry e Parasuraman (1992). Assim, um desempenho abaixo da zona de tolerância gera frustração no cliente, ao passo que, acima dessa zona, surpreende de forma agradável os clientes. (MATOS e VEIGA, 2000).

A partir de seu estudo, Zeithaml, Parasuraman & Berry (1990) identificaram lacunas, ou *gaps*, entre as expectativas e percepções do que foi efetivamente oferecido, resultando na elaboração de um modelo de quatro lacunas, ou *gaps*: Modelo Conceitual da Qualidade de Serviço ou Modelo de Análise do Gap da Qualidade - todas descritas em cinco proposições, como segue:

GAP 1 — “A lacuna entre as expectativas dos consumidores e a percepção que os executivos têm de tais expectativas tem impacto sobre a avaliação que os consumidores fazem sobre a qualidade do serviço” (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985, p. 45).

GAP2 — “A lacuna entre as percepções dos gerentes acerca das expectativas dos consumidores e as especificações de qualidade da empresa afetam o julgamento da qualidade do serviço pelo cliente” (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985, p. 45).

GAP3 — “A lacuna entre as especificações de qualidade de serviço e o serviço efetivamente prestado afeta a qualidade de serviço percebida pelos clientes” (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985, p. 45).

GAP4 — “A lacuna entre o serviço efetivamente prestado e as comunicações externas sobre o serviço afetam a qualidade de serviço percebida pelos clientes” (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985, p. 46).

GAP5 — “A qualidade que o cliente percebe numa prestação de serviço é uma função da magnitude e da direção (positiva e negativa) da lacuna entre o serviço esperado e a percepção do serviço recebido” (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985, p. 46).

Segue abaixo uma representação esquemática desse modelo:

Modelo Conceitual da Qualidade de Serviços - Modelo de Gap

Consumidor

Fonte: ZEITHAML, PARASURAMAN e BERRY, 1999

Figura 16

Segundo Giansi e Corrêa (1996), para medir a qualidade em serviços, primeiro é necessário identificar as características que um serviço deve apresentar para satisfazer as necessidades e expectativas do usuário, pois a qualidade é um fenômeno multifacetado. A partir daí, pode-se estabelecer medidas para as “facetas” da qualidade (determinantes), de forma a quantificar o desempenho em cada variável. (REIS, 2001).

De maneira independente da métrica utilizada, mensurar a satisfação do cliente apresenta vários benefícios para a empresa (ROSSI e LONGO, 1998 apud ÁVILA e ÁVILA, 2001):

- ➔ uma percepção mais positiva dos clientes quanto à empresa provedora de serviços;
- ➔ a disponibilização de informações precisas e atualizadas das necessidades dos clientes;
- ➔ o incremento da confiança desenvolvida nas transações entre cliente e provedor de serviço, em função de maior proximidade entre as partes;
- ➔ o estabelecimento de relações de lealdade.

2.2.4.4 Métodos de Aferição da Qualidade em Serviços

As organizações sempre pretendem aumentar sua participação no mercado e para isso se utilizam de diferentes formas para otimizar suas relações com os clientes, cientes de que quanto mais satisfeitos eles estiverem, mais eles tenderão a aumentar a lealdade à empresa. Para que efetivem seus objetivos, essas empresas devem ter como filosofia o foco nos clientes. Em termos operacionais, isso significa: projetar produtos, treinar equipes, administrar as expectativas de clientes internos e

externos, investir em novos mecanismos para aumento da satisfação, solicitar *feedback* dos clientes e observar o comportamento do cliente quanto à concorrência (VAVRA, 1993, p. 199). O maior desafio consiste em fazer com que os clientes percebam o valor da oferta que será estabelecido a partir do que, de fato, significa valor para esse cliente. Dessa forma, não basta à empresa identificar esse valor, mas saber incorporá-lo aos seus produtos e serviços de modo a que ele seja reconhecido e passe, então, a atuar como fator de estímulo para a recompra. Porém, como aferir se o processo de agregação do valor percebido é bem-sucedido?

Em seus estudos, Parasuraman, Zeithamk e Berry (1988) desenvolveram, por meio de procedimentos estatísticos, um instrumento de mensuração da qualidade de serviços percebida pelo usuário, o qual denominaram Escala SERVQUAL — *Service Quality*: “[...] seu modelo conceitual define que a qualidade é avaliada pelo consumidor na comparação entre suas expectativas e a percepção que ele teve da *performance* do serviço” (MATOS e VEIGA, 2000). Essa escala é construída a partir de um questionário que se realiza em duas etapas: a primeira é formada por 22 afirmativas — distribuídas em subescalas distintas (dimensões da qualidade) —, momento no qual o respondente assinala, numa escala de 1 a 7 (Likert)¹, seu grau de concordância ou discordância. Isso pode ir da discordância total até a concordância total. Essas respostas, que variam segundo a escala, servem para delinear as expectativas gerais do respondente com relação ao serviço que está sendo avaliado, para medir tanto suas expectativas como as suas percepções de qualidade. A outra etapa visa traçar uma medida sobre o julgamento dos serviços prestados pela empresa em análise (REIS, 2001; ELEUTÉRIO e SOUZA, 2002).

¹ R. A. Likert, em 1932, elaborou um instrumento com alternativas de respostas contínuas, em que uma das extremidades indica menor concordância com o item e a outra indica concordância plena (HAYES, 1996 apud ELEUTÉRIO e SOUZA, 2002).

A mensuração da qualidade de serviço percebida pelo usuário é feita através da medição das diferenças entre os escores de percepção e os de expectativa (confirmação/desconfirmação), de tal maneira que uma diferença negativa (expectativa maior que a percepção) indica qualidade percebida abaixo do esperado, e uma diferença positiva (percepção maior que a expectativa) indica percepção de qualidade acima da esperada. (REIS, 2001).

As dez dimensões estabelecidas inicialmente no estudo dos autores da Escala SERVQUAL foram concentradas para evitar desdobramentos inúteis e obter maior operacionalidade e objetividade. Reduziram-nas a cinco: tangibilidade, confiabilidade, presteza, garantia (que incorpora os itens competência, cortesia, credibilidade e segurança) e empatia (que compreende os itens acessibilidade, comunicação e conhecimento do cliente), assim definidas (REIS, 2001):

- 1) **tangibilidade:** aparência das instalações físicas, prédios, equipamentos, do pessoal e dos materiais de comunicação;
- 2) **confiabilidade:** capacidade para prestar o serviço prometido, de forma segura e acurada;
- 3) **presteza:** boa vontade para servir o usuário e fornecer atendimento ágil;
- 4) **segurança/garantia:** conhecimento e cortesia dos funcionários e sua habilidade para inspirar credibilidade e confiança;
- 5) **empatia:** consideração e atenção individualizada que a empresa presta ao seu usuário (REIS, 2001; BACHMANN, 2002, MATOS e VEIGA, 2000).

Dessa forma, a Escala SERVQUAL trata de abranger os seguintes aspectos nas dimensões definidas:

Fatores de Valor Percebido

1. Tangibilidade: refere-se a qualquer evidência física do serviço, como funcionários, instalações, equipamentos e materiais de comunicação que estão envolvidos no processo.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipamentos (hardware) e software são atualizados. ➤ Instalações físicas são visualmente agradáveis. ➤ Funcionários têm boa apresentação. ➤ Materiais de comunicação associados com o serviço (mensagens via e-mail, comunicados, formulários) são de fácil compreensão. ➤ Canal de comunicação (internet, telefone, etc.) é adequado ao atendimento dos clientes.
2. Confiabilidade: capacidade de prestar o serviço prometido com precisão, consistência e segurança.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Serviços são prestados conforme prometido. ➤ O usuário tem confiança de que seu problema será resolvido. ➤ Serviços são realizados corretamente da primeira vez. ➤ Serviços são concluídos no prazo prometido. ➤ O cliente é informado quando o serviço será realizado.
3. Presteza: velocidade e prontidão para atender o cliente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A empresa atende prontamente o cliente. ➤ Funcionários da empresa têm boa vontade em ajudar o cliente. ➤ A empresa está disponível para atender prontamente o cliente. ➤ A empresa atende aos pedidos no tempo estimado.
4. Segurança / garantia conhecimento e cortesia dos funcionários e sua habilidade para inspirar credibilidade e confiança.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A empresa transmite confiança ao cliente. ➤ O cliente sente-se seguro nas interações com a empresa. ➤ Funcionários da empresa são sempre corteses e educados com o cliente. ➤ A empresa tem conhecimento necessário para resolver os problemas do cliente.
5. Empatia: atenção individualizada que a empresa presta ao cliente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ É dispensado, pelos funcionários da empresa, atendimento personalizado ao cliente. ➤ O cliente é tratado de maneira atenciosa. ➤ A empresa demonstra interesse em solucionar os problemas do cliente. ➤ A empresa compreende as dificuldades apresentadas pelo cliente.

Tabela 2

Embora a escala tenha sido desenvolvida a partir de uma experiência em alguns setores específicos (bancos de varejo, cartões de crédito, seguros e serviços de reparos e manutenção), ela mostrou-se compatível para a aplicação em qualquer empresa que preste serviços, desde que adaptada à realidade delas, o que sempre é uma necessidade óbvia (REIS, 2001; ELEUTÉRIO e SOUZA, 2002; MATOS e VEIGA, 2000).

Outros autores também trataram de investigar os critérios de conceituação e medição da qualidade em serviços e, conforme Veiga sugere (1998 apud REIS, 2001), esses estudos e pesquisas diversas, em países diferentes, apresentam resultados discrepantes, o que permite pressupor que “[...] as dimensões da qualidade podem estar associadas às especificidades culturais de cada país” (VEIGA, 1998 apud REIS, 2001).

Malhorta (1996, apud Reis, 2001) considera que a boa vontade é importante para diminuir a quantidade de distorções, o que melhora a qualidade da pesquisa, com o conseqüente aumento de questionários válidos, porque, para que um “trabalho científico tenha rigor, é preciso que seu instrumento de medida tenha acurácia, ou seja, que meça aquilo que se pretende sem erros realmente. Em se tratando de uma escala, a exigência não é diferente” (MALHORTA, 1996, apud Matos & Veiga, 2000). Para esse autor, os erros classificam-se em sistemáticos (acontecem de maneira constante em decorrência de um instrumento deficiente) e aleatórios (afetam o resultado de forma diferente quando ocorrem e podem resultar de fatores situacionais) (MATOS e VEIGA, 2000).

Já Giansesi e Corrêa (1996) definem um conjunto de nove itens, a partir da combinação de diferentes autores, incorporando o já definido no modelo SERVQUAL: 1) tangíveis; 2) acesso; 3) velocidade de atendimento; 4) custo; 5) consistência; 6) atmosfera/atendimento; 7) flexibilidade; 8) competência; 9) credibilidade/segurança.

Nenhum modelo pode propor-se como definitivo, uma vez que há que se levar em conta os contextos de aplicação deles.

Embora a Escala SERVQUAL tenha sido elaborada a partir de alguns setores econômicos específicos, como o setor financeiro, ela é uma escala padronizada, podendo ser aplicada a qualquer segmento da economia que envolva atividades de prestação de serviços. Diversos pesquisadores, inclusive brasileiros (REIS, 2001; MATOS e VEIGA, 2000; ELEUTÉRIO e DE SOUZA, 2002; BACHMANN, 2002; JOHNSTON, 1995; MACHADO, 1999), a têm utilizado para avaliar a qualidade do serviço percebido em setores diversos, como o setor de lazer (REIS, 2001), os serviços prestados por uma organização não governamental

(MATOS e VEIGA, 2000), por uma empresa de tecnologia da informação (ELEUTÉRIO e DE SOUZA, 2002), por uma biblioteca universitária (BACHMANN, 2002), serviços bancários (JOHNSTON, 1995) e em uma concessionária de veículos (MACHADO, 1999), dentre outros.

Sua aplicação também se deu em empresas de contabilidade, lojas de departamento, empresas de energia elétrica, hospitais, bancos, colégios e restaurantes (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1994).

A Escala SERVQUAL foi criada e gradativamente alterada, tendo em vista a sua adequação aos serviços de forma ampla e genérica, ou seja, para que ela pudesse se tornar um instrumento aplicável a diferentes tipos de organizações e setores relacionados à prestação de serviços. Parasuraman, Zeithaml e Berry, (1991) sugeriram a introdução de adaptações à Escala. Assim, promoveram alterações de modo a tornar a escala mais adequada à aplicação de serviços relativos a diferentes setores da economia (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1991).

A pesquisa descrita nesta dissertação não teve a intenção de aplicar a Escala SERVQUAL, tal qual ela foi concebida, ao setor de *E-learning*. Nesse sentido, não foi objeto deste trabalho avaliar o *gap* entre a expectativa dos clientes e o serviço efetivamente entregue pelos fornecedores desse setor, mas, ao contrário, tomar como parâmetro os cinco fatores estabelecidos nessa Escala (confiabilidade, tangibilidade, empatia, segurança/garantia e presteza) e considerá-los como critérios aceitáveis para avaliar o valor percebido pelos clientes dos serviços por eles demandados aos fornecedores de insumos de *E-learning*.

Os cinco fatores da Escala SERVQUAL serviram como um quadro-referência, pelo qual foi solicitado a um grupo de especialistas do setor (clientes, fornecedores, promotores de feiras e eventos, etc.) que ordenasse, segundo o grau de

importância, os três principais fatores de valor percebido (entre os cinco possíveis) para cada segmento do setor.

A escolha da Escala SERVQUAL como quadro-referência para a pesquisa de campo desta dissertação baseou-se na crescente adoção dessa escala por pesquisadores (REIS, 2001; MATOS e VEIGA, 2000; ELEUTÉRIO e DE SOUZA, 2002; BACHMANN, 2002; JOHNSTON, 1995; MACHADO, 1999; entre outros) como um parâmetro aceitável para aferição do valor percebido pelo cliente do serviço a ser prestado pelo fornecedor. Da mesma forma, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1994) aprofundaram as suas pesquisas em relação à Escala SERVQUAL, tendo em vista sua aplicação de forma mais genérica e ampla para outros setores da economia.

Os clientes tendem a ter maiores expectativas em aspectos relacionados à confiabilidade dos serviços prestados, em vez dos aspectos tangíveis (BERRY e PARASURAMAN, 1992). Assim como a presteza, a garantia ou segurança, a empatia e a própria tangibilidade, todos esses aspectos estão relacionados ao processo do serviço prestado (como o serviço é prestado), enquanto o fator confiabilidade relaciona-se ao resultado global do serviço, ou seja, se o compromisso estabelecido pelo fornecedor está em conformidade com a expectativa inicial do cliente.

2.3 Sumário

Este capítulo apresenta as principais definições teóricas sobre os temas desta dissertação, baseados numa revisão da literatura específica. São tratados,

basicamente, os conceitos de E-Learning e de valor percebido, considerados os mais importantes para a realização deste trabalho.

A conceituação teórica sobre o tema mostra, de maneira clara, um histórico e caracterização do ensino a distância, dos primórdios aos dias atuais, definição de E-Learning, esquematização dos sub-níveis da Educação a Distância, além de outras definições de termos referentes, como Web Based Training e Computer Based Training. Num segundo momento são mostradas as dimensões do E-Learning e suas definições, seguidas pelo dimensionamento do mercado e do sistema de valor da indústria do E-Learning.

Finalmente, o capítulo apresenta as definições teóricas sobre valor, contextualizando historicamente, seguido da significação de valor percebido, representado pelos fatores fundamentais que medem a qualidade dos serviços, segundo a percepção do cliente. Também é assunto deste capítulo a cadeia de negócios da indústria do E-Learning, que envolve fornecedores, canais e principais mercados onde o produto E-Learning é distribuído.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

As principais características deste estudo, representadas pelo delineamento ainda incipiente da indústria de *E-Learning*, conduzem a pesquisa para uma abordagem investigativa e exploratória.

As técnicas exploratórias:

concentram a análise sobre o processo de mudança e os caminhos alternativos viáveis para o futuro. Procura-se identificar os eventos e as ações que são capazes de alterar os caminhos que serão percorridos, levando a uma ou outra situação. (WRIGHT, 1994, p. 23-24).

A técnica exploratória está associada a horizontes de tempo mais longos, em que o número de opções de resultados finais é maior e as incertezas sobre as condições ambientais relevantes são mais fortes.

Assim, esta investigação trata-se de uma pesquisa qualitativa, portanto, sustentada por paradigmas fenomenológicos e interpretativos, nos quais se identifica a presença de algo;

O estudo do tipo exploratório visa a um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva, sendo, por isso, apropriado para os primeiros estágios de investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno são insuficientes ou inexistentes (MATTAR, 1996, p. 80). Utiliza-se a amostra do tipo intencional, não-probabilística, e elabora-se um questionário contendo perguntas abertas, fechadas e mistas, preparado a partir dos dados pessoais (e profissionais) do respondente e do arcabouço teórico-prático.

3.1 MÉTODO ESCOLHIDO

Kayo e Securato (1997) lembram que existe sempre um fator subjetivo nas técnicas supostamente objetivas, que está implícito na escolha de métodos de previsão e na pressuposição de que os fatos ocorridos no passado se repetirão no futuro. Os métodos eminentemente quantitativos guardam alguns aspectos subjetivos, pois são aplicados para a compreensão de cenários econômicos futuros, em parte desconhecidos no momento da aplicação. Todavia, em geral, tais técnicas se mostram pouco eficazes quando se trata de lidar com condições de incerteza. Nesse âmbito, o julgamento pessoal passa a ter importância vital no processo de tomada de decisão, a projeção de cenários futuros exige a consideração de amplos aspectos subjetivos, possíveis de serem explorados por vários métodos qualitativos, dentre os quais o Delphi. A técnica se mostra particularmente útil em situações em que se esperam mudanças significativas no ambiente, difíceis de serem avaliadas por técnicas baseadas na extrapolação de tendências anteriores. Dessa forma, os cenários são projetados a partir da opinião emitida por especialistas da área, dos quais, por conseguinte, se pretende compreender as idéias subjetivas e alcançar um julgamento a esse respeito.

O Delphi tem-se revelado adequado à compreensão de um leque de problemas complexos e a comunidade científica se mostra cada vez mais interessada na sua utilização, coincidente, segundo Turoff e Linstone (1975), com as mudanças sociológicas de um mundo moderno e com a transição de um pensamento orientado pela uniformidade para uma ênfase na heterogeneidade.

O método Delphi é aplicado em tarefas de previsão tecnológica ou mercadológica e principalmente em áreas emergentes; a opção por essa técnica de pesquisa ocorre sobretudo quando se trata de um tema ou situação cuja investigação é dificultada pela carência de dados históricos que permitam um tratamento estatístico adequado. Igualmente, nas situações em que os dados históricos não são apropriados, por exemplo, quando novos

fatores que influenciam a situação não foram incorporados aos dados anteriores. O método também tem sido aplicado para realizar previsões quando não se dispõe de dados quantitativos ou esses não podem ser projetados para o futuro com segurança, quando há rupturas tecnológicas, econômicas, sociais ou políticas ou em face da expectativa de mudanças estruturais nos fatores determinantes das tendências futuras (GIOVINAZZO, 2001).

Gupta e Clarke (1996) verificaram que, entre os anos 1975 e 1996, as áreas de aplicação significativa do Delphi foram, por ordem decrescente, educação e cuidados com a saúde, seguidas de negócio, gerenciamento e marketing, informação e gerenciamento, manufatura, setor imobiliário, finanças, economia, ciências sociais, engenharia, lazer e turismo, recursos humanos, meio ambiente e transportes. As diferentes áreas em que o Delphi tem sido aplicado no Brasil podem ser ilustradas pela experiência do Programa de Estudos do Futuro (PEF) do Instituto de Administração da Universidade de São Paulo, conforme Wright (1986). Os resultados dos Delphi aplicados pelo programa têm sido utilizados com efeitos satisfatórios no reconhecimento de certas demandas de serviços e, conseqüentemente, as necessidades tecnológicas e a postura estratégica que as empresas de alguns setores podem desenvolver. Produtos e serviços a desenvolver, segmentos de mercados prioritários e áreas de concorrência ficam caracterizados e as potencialidades e deficiências das empresas do setor são avaliadas em relação a cenários alternativos (WRIGHT e GIOVINAZZO, 2000, p. 63).

O Delphi é uma técnica que busca a evolução em direção a um consenso entre especialistas sobre determinado assunto, utilizando o seu julgamento intuitivo para prever eventos futuros e tendências. Parte-se do pressuposto de que um grupo de especialistas traz à análise do problema um número muito maior de informação do

que um único especialista, mesmo que bem informado. Admite-se que o julgamento coletivo, quando organizado de forma adequada, traduz melhor a opinião do que a de um só indivíduo. Apoiado nessa pretensão de superioridade da opinião do grupo sobre a do indivíduo e da preferência da opinião particular sobre a confrontação face a face (SACKMAN, 1975), o método Delphi cria uma forma estruturada da opinião do painel de especialistas, cujo conteúdo compõe-se do conhecimento, experiência e criatividade de todos, em vez de informações fornecidas por indivíduos sem conhecimentos especializados na área. Por outro lado, Avila (1990) reconhece que, em geral, o produto final deve ser uma previsão que contenha o ponto de vista da maioria, no entanto, salienta que pode haver um resultado também minoritário, se a minoria tiver firme convicção acerca do assunto.

Por fim, Wright (1994) aponta como característica importante a preocupação muito comum em se manter a distinção entre opiniões pessoais e posições institucionais, embora o método se apóie em opiniões pessoais.

O princípio do método é intuitivo e iterativo, trata-se de um questionário interativo, que circula repetidas vezes por um grupo de especialistas, preservando-se o anonimato das respostas individuais. Em comparação com uma discussão em grupo, o uso de questionários e respostas escritas conduz à maior reflexão e cuidado nas respostas, além de facilitar o seu registro. O questionário inicial (primeira rodada) é preparado por uma equipe de coordenação e distribuído a especialistas que devem responder individualmente, freqüentemente com respostas quantitativas apoiadas por justificativas e informações qualitativas. A cada nova rodada, as perguntas são repetidas e os participantes devem reavaliar as suas respostas com base nas respostas numéricas e das justificativas dadas pelos demais respondentes na rodada anterior. Solicitam-se novas previsões com justificativas, sobretudo as que

divergirem das respostas centrais do grupo. As iterações (rodadas) se sucedem até se obter um nível satisfatório de consenso ou quase-consenso, uma diminuição da divergência de opiniões. A resposta da última rodada é considerada a previsão do grupo (GIOVINAZZO, 2001). Conforme Ester e Kuespert (1976), o método Delphi estabelece um processo de comunicação por meio do *feedback* entre as diferentes rodadas, o que, ao final, conduz à convergência em direção a um consenso.

Kayo e Securato (1997, p. 52) acrescentam outros aspectos importantes à definição original:

O método Delphi envolve a aplicação sucessiva de questionários a um grupo de especialistas ao longo de várias rodadas. A pesquisa visa, basicamente, a prospecção de tendências futuras sobre o objeto em estudo. No intervalo de cada rodada são feitas análises estatísticas das respostas e o resultado é compilado em novos questionários que, por sua vez, são novamente distribuídos ao grupo.

Sáfadi (2001) refere-se às condições que têm sido sistematicamente apontadas pelos autores como essenciais do método Delphi: especialistas, anonimato, rodadas/*feedback* para a interação e o consenso. Além da troca de informações e de opiniões entre os peritos respondentes, Giovinnazzo (2001) refere-se a características essenciais do método como o anonimato das respostas e a possibilidade de revisão de visões individuais sobre o futuro diante das previsões e argumentos dos demais respondentes, com base numa representação estatística da visão do grupo.

O Delphi eletrônico

O Delphi eletrônico apresenta um crescimento significativo da sua aplicação, impulsionado pelo aumento da utilização da Internet para promover

discussões em grupo. O aperfeiçoamento dessa forma de aplicação do Delphi segue o aumento de qualidade de acesso e do número de pessoas utilizando a Internet, tornando-a um meio cada vez mais útil e eficiente para a pesquisa. Embora os resultados sejam recentes, a aplicação pela Internet conserva as premissas essenciais de uma pesquisa Delphi tradicional. Nesse caso, utiliza-se a Internet para a divulgação dos resultados da primeira rodada para que o grupo as considere nas suas respostas da segunda rodada. As vantagens do Delphi eletrônico, referem-se ao baixo custo na preparação e envio dos materiais, uma vez que os questionários e informativos enviados pelos correios ou outros meios tradicionais são substituídos por um formulário divulgado na Internet. Desse modo, eliminam-se, ainda, o tempo gasto no envio e recebimento do questionário e o tempo que no Delphi tradicional se deve disponibilizar para a digitação das respostas para a tabulação. Soma-se agilidade ao processo, pois os questionários são respondidos diretamente em um formulário da Internet e os dados são encaminhados para uma planilha eletrônica. A rapidez na obtenção dos resultados igualmente torna mais ágil o *feedback* aos respondentes, o que evita que haja uma diminuição do interesse da parte deles. A utilização dos recursos da Internet pode tornar o questionário mais atraente e eficiente e o seu preenchimento agradável.

Giovinazzo (2001, p. 3) descreve a seqüência básica das atividades envolvidas na execução de um Delphi eletrônico, que inclui a definição clara dos objetivos da pesquisa, a elaboração do questionário da primeira rodada da pesquisa Delphi, a seleção dos painelistas, o preenchimento do questionário, a aplicação de estatísticas e análise dos resultados, a elaboração dos questionários da segunda rodada e o *feedback* dos resultados da primeira rodada e a análise dos resultados da rodada 2, e conclusões gerais e disponibilização dos resultados.

Os Especialistas

Um dos pilares de sustentação do método Delphi reside na utilização de especialistas da área pesquisada, supondo-se, portanto, que os sujeitos escolhidos para participar da pesquisa têm um conhecimento que pode ser provado ou confirmado por terceiros. O grupo de painelistas constitui o elemento principal do método, sobre ele recai a responsabilidade de emitir as respostas que, de forma consolidada, constituem o *output* da técnica, afirma Piola et al. (2001). Tratando-se de um método que propõe apoiar tarefas de previsão, tais especialistas devem constituir um grupo de potenciais formadores de opinião e participantes da formação de tendências futuras cujas declarações refletem previsões confiáveis na sua área de especialização e atuação (VICHAS, 1982; KAYO e SECURATO, 1997). Para diferentes tipos de Delphi (tradicional ou eletrônico), tem-se considerado que o número de especialistas entre 15 e 30 é adequado para gerar informações pertinentes (VICHAS, 1982). Sackman (1975) admite que a tarefa de estabelecer o conjunto de especialistas está permeada de vieses e favorecimentos, em particular, porque a escolha recai sobre pessoas que têm *backgrounds* e interesses coincidentes e a mesma linha de pensamento, o que pode orientar as respostas, tornando-as semelhantes. Tratando-se de pessoas do mesmo grupo, especialistas da mesma área, os resultados podem ser tendenciosos, diz o autor, devido a interesses convergentes no sentido de promover a área de atuação e de investigação do Delphi. Por outro lado, a aplicação do Delphi reduz a participação de especialistas renomados e conceituados de uma área específica, freqüentemente sem a disponibilidade e disposição em participar da pesquisa que o método exige.

3.2 DEFINIÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA

População, ou universo de pesquisa, é o agregado de todos os elementos que compartilham um conjunto comum de características de interesse para o problema sob investigação (MALHOTRA, 1996). A população desta pesquisa é composta por especialistas (consultores de empresas, clientes e fornecedores) da indústria de *E-Learning*, que são oriundos ou atuam nos principais mercados brasileiros dessa indústria: mercado acadêmico (instituições de ensino) e/ou mercado corporativo.

A escolha dessa população para a pesquisa deu-se pelos seguintes motivos:

- 1) Os especialistas dessa indústria, que não são muitos, possuem um ponto de vista privilegiado sobre ela, pelo fato de, em geral, terem participado da avaliação e contratação de fornecedores de diferentes segmentos; da implantação de projetos de *E-Learning*; e da aplicação de tais soluções (cursos, programas de treinamento etc.).
- 2) Os dois mercados selecionados (acadêmico e corporativo) representam os negócios mais significativos realizados nessa indústria, segundo o IDC (2001). Outros mercados, como o ensino fundamental e médio, ainda são muito incipientes, não representando adequadamente as principais características dessa indústria.

3.3 ESCOLHA DA AMOSTRA

Optou-se pela amostragem intencional. Sendo assim, a escolha da amostra foi condicionada pelo estabelecimento de um critério de julgamento para que fossem selecionados os seus elementos. O critério estabelecido foi o seguinte: foram selecionados 32 (trinta e dois) especialistas da indústria de *E-Learning*, com atuação destacada nos mercados escolhidos (acadêmico e corporativo). Nesse sentido, fizeram parte desta amostra especialistas: de universidades que utilizam o *E-*

Learning (tanto como fornecedores como clientes); gerentes e diretores das áreas de Recursos Humanos e Tecnologia da Informação de empresas clientes; diretores, presidentes ou sócios das principais empresas fornecedoras que atuam nesses mercados; membros destacados de associações ou empresas promotoras de eventos dessa indústria; e consultores especializados em serviços de *E-Learning*.

A amostra de um estudo prospectivo como requerido pelo Delphi também deve ser do tipo intencional, não-probabilística, constituída por todos os participantes da amostra do estudo exploratório que tenham devolvido o questionário preenchido. Para tal, o respondente deve ter concordado previamente em fazer parte do painel do Delphi. O número de respostas recebidas determinará a reestruturação do questionário relativo à pesquisa prospectiva (método Delphi) e os participantes aos quais será remetido o questionário reestruturado para a realização da primeira rodada.

Na pesquisa prospectiva, aplicam-se aos dados obtidos em cada rodada medidas estatísticas como mediana, moda, média aritmética e amplitude interquartilica, com o objetivo de oferecer a cada participante o *feedback* do grupo em termos estatísticos.

3.4 ESTRATÉGIA E INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

O questionário de pesquisa foi elaborado por meio de questões estruturadas fechadas, com alternativas para respostas bem definidas, não deixando margem para dúvidas ou interpretações a respeito daquilo que estava sendo perguntado.

Cinco questões foram dispostas no corpo do questionário, em geral sendo acompanhadas por algum quadro para ser consultado ou preenchido. Os fatores de valor percebido foram organizados de tal forma que pudessem sintetizar, cada um

deles, os seus significados, por meio de um quadro-resumo, além de detalhar os diversos aspectos constitutivos por cada um dos fatores, como sugeridos por Parasuraman , Zeithaml e Berry (1991). Além disso, foi acrescido um campo para a identificação dos respondentes, seguidos de uma alternativa sobre a área profissional de atuação (mercado corporativo, acadêmico ou ambos).

Dois pré-testes foram realizados com os profissionais dessa indústria, com perfis semelhantes aos dos especialistas que foram consultados. Esses testes preliminares foram feitos com o objetivo de identificar possíveis problemas de compreensão e adequação das questões aos propósitos centrais da pesquisa, tendo em vista que a aplicação final do questionário seria realizada a distância, por intermédio de formulários eletrônicos submetidos por e-mail.

O primeiro pré-teste foi executado com três respondentes, sendo acompanhados no preenchimento do questionário, porém sem nenhuma intervenção do responsável pela aplicação do teste, com o intuito de simular o envio dos questionários a distância. Os respondentes levaram em média sete minutos para preencher o questionário. O resultado dessa aplicação indicou a necessidade de realizar pequenas alterações no conteúdo e no formato de algumas das questões.

O segundo pré-teste foi realizado também de forma presencial com mais três respondentes com as mesmas características de perfil dos respondentes anteriores. Nesse caso, foi verificado que as mudanças realizadas anteriormente surtiram bom resultado. Esse último pré-teste indicou a necessidade de uma pequena mudança em relação ao quadro de empresas da questão 3.

Após a elaboração definitiva do questionário, foi desenvolvido um questionário eletrônico no formato de uma página em HTML para ser enviada por e-mail aos especialistas. O próximo passo foi elaborar um e-mail, com características

semelhantes a uma carta de apresentação, na qual eram descritos: os principais objetivos do envio do questionário; algumas informações sobre a pesquisa e sobre o Método Delphi; os principais procedimentos para o envio das respostas; e a data-limite para o envio das respostas. Adicionalmente tomou-se o devido cuidado para que os e-mails enviados pudessem identificar com clareza o nome do pesquisador responsável pela pesquisa, a instituição responsável (Universidade de São Paulo) e o e-mail do pesquisador fornecido por essa instituição (birochi@usp.br), tendo em vista a demonstração do caráter acadêmico da pesquisa. Uma “url” específica foi criada para receber os questionários (<http://PESQUISAE-LEARNING.TK>). Os especialistas, ao receberem o e-mail com as informações sobre o questionário, deveriam clicar sobre um botão eletrônico para serem direcionados para essa “url”. Ao entrarem na página eletrônica, poderiam ser direcionados para duas áreas distintas: a primeira, denominada “Framework da Pesquisa”, subsidiava os especialistas com informações mais aprofundadas sobre a pesquisa; a segunda, denominada “Formulário da Pesquisa”, levava os especialistas para o questionário eletrônico a ser respondido.

Após essa etapa, foi criada uma tabela na base de dados (Oracle) de um servidor. Os campos dessa tabela foram os mesmos campos apresentados no formulário em HTML. O passo seguinte foi a criação de um programa que receberia os dados enviados pelos usuários, guardando-os na base de dados do servidor. O programa foi feito em “java2ee” e o protocolo de transferência das informações do formulário para o programa foi o “http”. Os três passos anteriores representaram a infra-estrutura para a coleta dos dados para posterior tratamento. Feito isto, disponibilizou-se na Internet o formulário utilizando-se um provedor público. O formulário pôde, então, ser acessado pelos usuários, preenchido e enviado via “http” para o programa

mencionado. Os dados foram gravados na base de dados e, a partir daí, foi possível tratar as informações coletadas com os aplicativos do Microsoft Office. Esses aplicativos permitiram a elaboração dos relatórios segmentados ou aglomerados, conforme a proposta descrita pelo Método Delphi.

3.5 O MODELO DO ESTUDO — FIGURA-SÍNTESE

A Figura-Síntese seguinte representa graficamente o modelo de referência desta pesquisa.

Figura 17

3.6 SUMÁRIO

Este capítulo discorre sobre o modelo teórico de pesquisa, apresentando e justificando a escolha do método mais adequado para a realização desta dissertação

de mestrado. Também são esclarecidos o universo da pesquisa e a estratégia para a coleta de dados, por meio de formulários em uma amostragem intencional.

O capítulo relata todos os passos seguidos para a criação do questionário e também descreve a fase de testes para simular a funcionalidade do sistema de captação de respostas e validade das questões formuladas.

No final, é apresentada uma figura síntese, representando graficamente o modelo de referência da pesquisa.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Área de Atuação (A)	Nº de Respostas			
	1a. Rodada (B)	2a. Rodada (C)	% (C / B)	% (C / A)
Acadêmico	5	4	80,0%	25,0%
Corporativo	6	5	83,3%	31,3%
Ambos	9	7	77,8%	43,8%
TOTAL	20	16	80,0%	100,0%

Tabela 3

Figura 18

Na primeira rodada, o questionário foi enviado para 32 especialistas da área de *E-Learning*. Desse universo 20 responderam, ou seja, retorno de 62,50%.

Na segunda rodada o questionário foi enviado para as 20 pessoas que haviam retornado, e 16 especialistas responderam novamente, ou seja, 80% em relação à primeira rodada e 50% em relação ao total enviado.

A amostra final (16 respostas) foi composta por 25% de especialistas que atuam exclusivamente no mercado corporativo, 31,3% que exercem atividades exclusivamente no mercado acadêmico e 43,8% que participam nos dois mercados.

Dos especialistas que responderam ao questionário, 37,50% atuam em empresas fornecedoras de soluções de *E-Learning*; 31,25%, em Universidades; 18,75% trabalham como consultores e 12,50% em empresas que utilizam o *E-Learning* internamente (cliente).

4.2 EMPRESAS DESCONHECIDAS

Relação de número de desconhecimento das empresas citadas

Área de Atuação	Conteúdo			LMS		
	Nº máximo possível (A)	Nº apurado (B)	B / A	Nº máximo possível (A)	Nº apurado (B)	B / A
Acadêmico	154	38	24,7%	154	36	23,4%
Corporativo	168	40	23,8%	168	31	18,5%
Consolidado	224	60	26,8%	224	51	22,8%

Área de Atuação	Ferramenta de Colaboração			Ferramenta de Autoria e Desenv.		
	Nº máximo possível (A)	Nº apurado (B)	B / A	Nº máximo possível (A)	Nº apurado (B)	B / A
Acadêmico	55	15	27,3%	66	22	33,3%
Corporativo	60	11	18,3%	72	21	29,2%
Consolidado	80	22	27,5%	96	34	35,4%

Área de Atuação	Serviços			Portais/Distrib./Integradores		
	Nº máximo possível (A)	Nº apurado (B)	B / A	Nº máximo possível (A)	Nº apurado (B)	B / A
Acadêmico	66	18	27,3%	176	54	30,7%
Corporativo	72	17	23,6%	192	49	25,5%
Consolidado	96	27	28,1%	256	75	29,3%

Tabela 4

Com relação às empresas que os especialistas afirmaram não conhecerem suficientemente, pode-se observar o seguinte:

4.2.1 Conteúdo

- Das 14 empresas listadas apenas uma (Micropower) é conhecida por todos.
- As empresas menos conhecidas (Expansão, LARC e UNIVIR) foram indicadas sete vezes cada, ou seja, mais de 40% dos entrevistados.

4.2.2 LMS

- Duas empresas são conhecidas de todos (Micropower e IBM) em uma lista de 14 empresas.
- O LMS “e-Proinfo” destacou-se por ser desconhecido por mais de 60% dos especialistas.

4.2.3 Ferramenta de Colaboração

- De seis empresas listadas, a ferramenta Centra é a única conhecida por todos.
- A ferramenta GROOVE, sem representação comercial no Brasil, foi indicada nove vezes como desconhecida.

4.2.4 Ferramenta de Autoria e Desenvolvimento

- Apesar de ser o segmento em que o maior número de especialistas indicou a mesma empresa como a que atende melhor aos critérios de valor percebido, na análise de desconhecimento das empresas listadas, esse também foi o segmento que apresentou maior nível de desconhecimento. Esse fato pode ser explicado por se tratar de um setor no qual os maiores usuários dessas ferramentas são os profissionais envolvidos com a produção do *E-Learning*, como *web designers*.
- nenhuma ferramenta é conhecida por todos;

- a ferramenta “Redy Go Web” foi a mais indicada dentro de todos os segmentos, 12 vezes ou 75% dos participantes.

4.2.5 Serviços

- Dentre as empresas listadas como prestadoras de serviços nenhuma é conhecida por todos, porém a Micropower foi indicada como desconhecida por apenas um especialista.
- As empresas PricewaterhouseCoopers e LARC foram indicadas como as mais desconhecidas, 43,75% dos especialistas.

4.2.6 Portais/Distribuidores/Integradores

- De 16 empresas listadas, a Micropower destacou-se novamente por ser a única empresa conhecida por todos.
- A Brazilian Open University é a mais desconhecida, ignorada por mais de 62% dos entrevistados.
- Em média, os especialistas demonstraram conhecer bem as empresas representantes do setor. Isso indica que a amostra apresenta um perfil adequado.

4.2.7 Conclusões

Apesar de a diferença não ser muito elevada, pode-se observar que os especialistas do mercado corporativo conhecem um número maior de empresas da indústria de *E-Learning* em relação aos especialistas do mercado acadêmico. Nesse sentido, esse resultado pode indicar que os especialistas desse mercado conhecem de forma mais abrangente essa indústria em relação aos especialistas do mercado acadêmico. Só mais recentemente o mercado acadêmico tem adotado o *E-Learning* entre as suas diversas instituições de ensino.

4.3 ANÁLISE DOS FATORES DE VALOR PERCEBIDO

Antes de iniciar a análise dos fatores é importante comentar sobre o resultado obtido na questão 2, “Os fatores são adequados para avaliar os fornecedores de insumos de E-Learning, segundo o valor percebido pelo mercado?”. Conforme pode-se observar na Tabela abaixo, os especialistas foram praticamente unânimes em afirmar que os fatores são adequados para a avaliação requerida, o que reforça a aderência dos fatores utilizados na pesquisa aplicada.

Área de Atuação	Os fatores são adequados?		
	Sim	Não	Sim / Não
Acadêmico	11	0	100,00%
Corporativo	11	1	91,67%
Consolidado	15	1	93,75%

Tabela 5

Para uma melhor visualização e análise dos fatores mais votados em cada segmento, construiu-se um indicador de pontos a partir da média ponderada de cada voto. Arbitraram-se os pesos quatro, dois e um para as posições primeiro, segundo e terceiro lugar, respectivamente, com o objetivo de atribuir maior importância aos fatores posicionados em primeiro lugar, de tal forma que concentrasse assimetricamente os primeiros colocados em relação aos últimos. Nesse sentido, considerou-se o fator de maior importância como tendo o dobro do peso do fator posicionado logo em seguida. Essa assimetria procurou não distorcer negativamente os resultados, mas, ao contrário, tentou concentrar as análises nos fatores posicionados nas extremidades do *ranking* (em primeiro e últimos lugares).

A média ponderada foi calculada somando a multiplicação do número de votos recebidos de cada fator em sua posição pelo respectivo peso da posição.

Por exemplo, o fator “Confiabilidade” recebeu, no segmento “Conteúdo”, 10 votos na primeira posição, seis votos na segunda e nenhum voto na terceira, dessa forma o cálculo é igual a $(10 \times 4) + (6 \times 2) + (0 \times 1) = 52$.

Com a média ponderada de cada fator, pôde-se estabelecer um *ranking* para cada segmento pesquisado.

4.3.1 Conteúdo

Conteúdo			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	52	46,4%
2	Tangibilidade	25	22,3%
3	Segurança	15	13,4%
4	Empatia	14	12,5%
5	Presteza	6	5,4%

Tabela 6

Figura 19

O fator “Confiabilidade” obteve 52 pontos, 46,4% do total, sendo indicado como mais importante para empresas fornecedoras de conteúdo na indústria de *E-Learning*.

A questão da tangibilidade também é indicada como muito relevante pelos especialistas, ficando em segundo com 25 pontos ou 22,3% do total de pontos.

4.3.2 LMS

LMS			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	53	47,3%
2	Tangibilidade	32	28,6%
3	Segurança	16	14,3%
4	Presteza	9	8,0%
5	Empatia	2	1,8%

Tabela 7

Figura 20

Para o segmento das empresas de LMS (Learning Management System), os fatores “Confiabilidade” e “Tangibilidade” também foram apontados como os mais importantes, com 53 pontos e 32 pontos, respectivamente. O fator “Segurança” é indicado como o terceiro mais importante.

4.3.3 Ferramentas de Colaboração

Ferramentas de Colaboração			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	52	46,4%
2	Tangibilidade	35	31,3%
3	Presteza	12	10,7%
4	Segurança	10	8,9%
5	Empatia	3	2,7%

Tabela 8

Figura 21

Mais uma vez os fatores “Confiabilidade” e “Tangibilidade”, com 46,4% e 31,3%, respectivamente, do total de pontos, foram indicados como os mais relevantes.

Ao contrário dos segmentos “Conteúdo” e “LMS”, para as empresas de ferramentas de colaboração os especialistas apontaram o fator “Presteza” como sendo o terceiro mais importante. Porém, o fator “Empatia” continuou sendo o menos importante, assim como nos segmentos anteriores.

4.3.4 Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento

Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Tangibilidade	43	38,4%
2	Confiabilidade	41	36,6%
3	Presteza	15	13,4%
4	Segurança	12	10,7%
5	Empatia	1	0,9%

Tabela 9 **Figura 22**

Este foi o único segmento cujos especialistas não apontaram o fator “Confiabilidade” como o mais importante para as empresas fornecedoras.

“Tangibilidade” foi apontado como sendo o mais importante, com 43 pontos ao 38,4% do total.

Apesar dessa inversão observada, “Confiabilidade” ainda foi apontada como o segundo fator mais significativo, com 36,6% do total de pontos, posicionando-se praticamente empatada com a “Tangibilidade”. Nesse caso, o fator “Empatia”, além de continuar permanecendo na última posição, obteve a menor pontuação, considerando-se conjuntamente todos os segmentos.

4.3.5 Serviços

Serviços			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	40	36,4%
2	Presteza	35	31,8%
3	Empatia	21	19,1%
4	Segurança	12	10,9%
5	Tangibilidade	2	1,8%

Tabela 10

Figura 23

Diferente dos demais segmentos, em que os fatores “Confiabilidade” e “Tangibilidade” foram indicados como os dois de maior grau de importância, para as empresas prestadoras de serviços, o segundo fator mais importante é “Presteza”.

O fator “Confiabilidade” foi indicado em primeiro, com 40 pontos, e “Presteza” em segundo, com 35 pontos. “Tangibilidade” obteve apenas dois pontos ou 1,8% do total de pontos e “Empatia”, ao contrário dos outros segmentos, foi muito indicado, totalizando 21 pontos, o que representa 19,1% do total.

4.3.6 Portais/Distribuidores/Integradores

Portais/Distribuidores			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	45	40,2%
2	Tangibilidade	29	25,9%
3	Empatia	16	14,3%
4	Presteza	13	11,6%
5	Segurança	9	8,0%

Tabela 11

Figura 24

Para o segmento das empresas de portais, distribuidores e integradores, os fatores “Confiabilidade” e “Tangibilidade” mais uma vez foram indicados como primeiro e segundo, respectivamente, pelo grau de importância. No entanto, “Empatia”, assim como para o segmento das empresas prestadoras de serviços, foi o fator apontado

como o terceiro de maior relevância para o segmento. Nesse caso, “Segurança” foi colocado, pela primeira vez, na última posição.

4.3.7 Conclusões

“Confiabilidade”, assim como revelam as pesquisas internacionais, é o fator mais indicado por todos os especialistas em todos os segmentos, demonstrando ser o aspecto mais importante a capacidade de uma empresa prestar o serviço prometido com precisão, consistência e segurança.

Por outro lado, o fator “Tangibilidade” também foi muito indicado, o que caracteriza a necessidade, em uma indústria ainda em formação, de se buscar “tangibilizar” os serviços prestados. Apesar do aparente paradoxo de procurar evidências tangíveis nos serviços prestados, pelo fato de o serviço, de forma geral, se caracterizar por sua atribuição intangível, isso se justifica pelo caráter nascente dessa indústria, agravado pela natural intangibilidade que caracteriza os serviços. Nesse sentido, é factível pensarmos que o usuário procura um mínimo de “chão” nesse contexto tão impalpável.

Um aspecto importante ainda com relação aos critérios de valor selecionados, é o fato de “Empatia” ter sido o fator menos indicado. No entanto, nos segmentos de “Serviços” e “Portais, Distribuidores e Integradores”, esse critério aparece com destaque como o terceiro em grau de importância. Isso pode ser justificado por ser tratar de segmentos em que os modos de interação com o cliente — seja uma interface gráfica de um portal seja a atenção prestada pela empresa ao cliente — são fundamentais para os serviços a que se propõem. Nesse sentido, a “Empatia” verificada nas interfaces amigáveis com o usuário ou no atendimento diferenciado às suas necessidades se faz importante.

4.4 ANÁLISE COMPARATIVA DOS FATORES ENTRE ESPECIALISTAS DOS MERCADOS ACADÊMICOS E CORPORATIVOS

4.4.1 Mercado Acadêmico

Tabela 12 / Figura 25

Tabela 13 / Figura 26

Tabela 14 / Figura 27

Tabela 15 / Figura 28

Serviços			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Presteza	29	37,7%
2	Confiabilidade	26	33,8%
3	Empatia	15	19,5%
4	Segurança	5	6,5%
5	Tangibilidade	2	2,6%

Tabela 16 / Figura 29

Portais/Distribuidores			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	35	45,5%
2	Tangibilidade	14	18,2%
3	Empatia	12	15,6%
4	Presteza	9	11,7%
5	Segurança	7	9,1%

Tabela 17 / Figura 30

4.4.2 Mercado Corporativo

Tabela 18 / Figura 31

Tabela 19 / Figura 32

Ferramentas de Colaboração			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	42	50,0%
2	Tangibilidade	27	32,1%
3	Segurança	7	8,3%
4	Presteza	6	7,1%
5	Empatia	2	2,4%

Tabela 20 / Figura 33

Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	34	40,5%
2	Tangibilidade	27	32,1%
3	Presteza	12	14,3%
4	Segurança	11	13,1%
5	Empatia	0	0,0%

Tabela 21 / Figura 34

Serviços			
Ranking	Fator	Pontos	%
1	Confiabilidade	27	32,9%
2	Presteza	25	30,5%
3	Empatia	17	20,7%
4	Segurança	11	13,4%
5	Tangibilidade	2	2,4%

Tabela 22 / Figura 35

Tabela 23 / Figura 36

4.4.3 Conclusões

A ordem do grau de importância atribuída a cada fator pelos especialistas em cada segmento foi muito semelhante na comparação das respostas dos entrevistados que atuam no mercado acadêmico e os que atuam no mercado corporativo.

Nos segmentos de “Conteúdo”, “LMS”, “Ferramentas de Colaboração” e “Portais, Distribuidores, Integradores”, a ordem de importância é a mesma nos dois mercados, sendo sempre “Confiabilidade” apontado como o fator mais relevante e “Tangibilidade” em seguida.

No entanto, apesar de apresentarem comportamentos semelhantes, algumas diferenças podem ser destacadas:

- O segmento “Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento” é o único que apresenta ordenações diferentes entre os dois mercados.

- Nesse segmento, os três primeiros fatores são os mesmos para os dois mercados, alterando apenas a ordenação pelo grau de importância.

No perfil da amostra, percebe-se que o número de especialistas que trabalham nos dois mercados é maior do que os que atuam exclusivamente em cada um deles. Além disso, pela análise comparativa, constata-se que o perfil delineado pelas ordenações dos fatores, salvo algumas pequenas diferenças, é praticamente igual para os especialistas dos dois mercados. Por ser uma indústria ainda pouco consolidada, apesar da existência de diferenças significativas entre esses mercados, boa parte dos especialistas atua em ambos os mercados. Isso pode ser um sinal de uma especialização ainda incipiente entre os atores desses mercados.

4.5 ANÁLISE DAS EMPRESAS MAIS VOTADAS

4.5.1 Conteúdo

Consolidado

Ranking	Conteúdo		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Mentor	5	31,25%
2º	IUVB / Klick Net / Micropower	2	12,50%
3º	Ka Solution / Mindquest / Webaula	1	6,25%

Tabela 24 / Figura 37

Acadêmico

Ranking	Conteúdo		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Mentor / Klick Net / IUVB	2	18,18%
2º	Micropower / Ka Solution / Webaula	1	9,09%
3º		0	0,00%

Tabela 25 / Figura 38

Corporativo

Ranking	Conteúdo		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Mentor	4	33,33%
2º	Klick Net / Micropower	2	16,67%
3º	IUVB / Mindquest / Webaula	1	8,33%

Tabela 26 / Figura 39

A empresa considerada como a que mais atende aos fatores de valor percebidos no segmento de conteúdo é a Mentor.

Apesar de ser a mais votada, não obteve maioria simples dos votos (31,25%). Por ser uma empresa que atua especificamente no mercado corporativo, ela é pouco indicada pelos especialistas da área acadêmica, 18,18% do total de votos, e mais apontada pelos especialistas da área corporativa, 33,33%. Mesmo para os especialistas desse mercado, essa empresa não reúne a opinião da maioria. Isso é um sinal importante em relação ao estado de pulverização e dispersão dos fornecedores desses insumos para a indústria de *E-Learning*, que também é reforçado pelo número de indicações de empresas diferentes nos segundo e terceiro lugares.

4.5.2 LMS

Consolidado

Ranking	LMS		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Docent	5	31,25%
2º	Aula Net / Blackboard	3	18,75%
3º	Webaula	2	12,50%

Tabela 27 / Figura 40

Acadêmico

Ranking	LMS		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Aula Net / Blackboard / Docent	3	27,27%
2º	Xerox / Webaula	1	9,09%
3º		0	0,00%

Tabela 28 / Figura 41

Corporativo

Ranking	LMS		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Docent	5	41,67%
2º	Webaula	2	16,67%
3º	Aula Net / Blackboard / SABA / SIGA / XEROX	1	8,33%

Tabela 29 / Figura 42

Docent é a empresa que atende melhor aos fatores de percepção de valor do segmento LMS, sendo indicada por 31,25% do total de votos.

Por apresentar características que atendem melhor ao mercado corporativo, ela foi indicada por mais de 40% dos entrevistadores dessa área. Nesse sentido, nesse mercado, essa empresa atrai mais significativamente a atenção dos especialistas,

indicando, assim, uma relativa consolidação desse segmento, segundo o ponto de vista desses especialistas.

Por outro lado, as ferramentas Aula Net e Blackboard, com características para uso das instituições de ensino, foram apontadas pelos especialistas da área acadêmica, junto com a Docent, como as que atendem melhor aos fatores. Esse resultado, ao contrário do mercado corporativo, indica uma dispersão maior das principais empresas desse segmento em relação ao corporativo. Nesse sentido, observa-se que os fornecedores que atendem a esse mercado ainda não conseguem diferenciar-se entre si, segundo a percepção dos especialistas desse mercado.

4.5.3 Ferramentas de Colaboração

Consolidado

Ranking	Ferramenta de Colaboração		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Centra	10	62,50%
2º	Groove	2	12,50%
3º	Interwise / Generation21 / Net Meeting	1	6,25%

Tabela 30 / Figura 43

Acadêmico

Ranking	Ferramenta de Colaboração		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Centra	5	45,45%
2º	Groove	2	18,18%
3º	Interwise / Generation21 / Net Meeting	1	9,09%

Tabela 31 / Figura 44*Corporativo*

Ranking	Ferramenta de Colaboração		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Centra	8	66,67%
2º	Groove	2	16,67%
3º	Interwise / Generation21	1	8,33%

Tabela 32 / Figura 45

Neste segmento, a Centra demonstrou estar bem posicionada no mercado em relação aos valores percebidos pelos especialistas: foi indicada por mais de 60% dos especialistas, 66,70% dos especialistas da área corporativa e 45,45% dos especialistas da área acadêmica. Esse resultado indica, na percepção dos especialistas dos dois mercados, importante diferenciação conquistada por essa empresa diante dos seis concorrentes. Nesse sentido, esse segmento pode ser percebido de forma mais consolidada ao concentrar as suas atenções em uma única empresa, indicada pela maior parte do grupo. Três aspectos podem concorrer numa tentativa de entender esse fenômeno:

- 1) O segmento de “Ferramentas de Colaboração” é composto por empresas fornecedoras de *softwares* muito específicos dentro da cadeia produtiva dessa indústria. Tais *softwares* representam apenas um componente de uso especializado, entre uma gama ampla de outros recursos necessários para compor o *E-Learning*.
- 2) A empresa Centra foi uma das poucas em todo o mundo a encontrar uma solução para um problema grave no uso desse recurso dentro das grandes organizações: sua ferramenta não possui requisições complexas de sistema para ser implantada dentro das organizações. Ou seja, os requisitos de comunicação com o *firewall* das empresas,

- 1) que representa a porta de entrada dos sistemas das organizações por meio da Internet — e também o “calcanhar de Aquiles” para a entrada de *hackers* e vírus nos sistemas internos das empresas —, foram feitos de forma simples e amigável, ao contrário das ferramentas similares de outras empresas. Nesse caso, mesmo a gigante IBM não conseguiu resolver adequadamente esse problema.
- 2) A Centra é uma das poucas empresas que é distribuída por uma firma local. Nesse caso, a Micropower, que é sua representante, possui atuação destacada entre outros segmentos dessa indústria. Isso tem representado um aspecto importante na distribuição desse *software*, que é suportado por um trabalho de pré e pós-venda.

4.5.4 Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento

Consolidado

Ranking	Ferramenta de Autoria e Desenvolvimento		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Macromedia	11	68,75%
2º	Qarbon	2	12,50%
3º	Adobe / Java	1	6,25%

Tabela 33 / Figura 46

Acadêmico

Ranking	Ferramenta de Autoria e Desenvolvimento		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Macromedia	8	72,73%
2º	Adobe / Java / Qarbon	1	9,09%
3º		0	0,00%

Tabela 34 / Figura 47
Corporativo

Ranking	Ferramenta de Autoria e Desenvolvimento		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Macromedia	8	66,67%
2º	Qarbon	2	16,67%
3º	Java	1	8,33%

Tabela 35 / Figura 48

Assim como no segmento de “Ferramentas de Colaboração”, uma empresa (Macromedia) destacou-se de maneira significativa das demais, demonstrando sólida percepção de seu posicionamento no mercado. A Macromedia foi indicada como a que mais atende aos fatores de valores percebidos pelos entrevistados das áreas acadêmica e corporativa e sempre com mais de 67% dos votos.

Da mesma forma como no segmento anterior, pode-se notar uma consolidação mais clara desse segmento, segundo a percepção dos especialistas. Três aspectos podem concorrer numa tentativa de entender esse fenômeno:

- 1) A especialização de *softwares* de autoria e a sua aplicação como uma ferramenta para a produção e o desenvolvimento de soluções de *E-Learning* (cursos, ambientes virtuais etc.) colocam como um componente muito específico dentro da cadeia produtiva.
- 2) A empresa Macromedia é uma das empresas mais destacadas em todo o mundo no fornecimento de *softwares* e aplicações para o desenvolvimento de recursos e soluções relacionadas com: a animação e ilustração gráficas; o desenvolvimento de *sites*, portais e interfaces virtuais; a elaboração e produção de produtos para *E-Learning* (entre outros).
- 3) A Macromedia possui diversos representantes locais, que, além de comercializarem esses *softwares*, também atuam como escolas de treinamento e capacitação para o uso desses recursos.

4.5.5 Serviços

Consolidado

Ranking	Serviços		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Accenture	4	25,00%
2º	Micropower	3	18,75%
3º	PWC / Promon	2	12,50%

Tabela 36 / Figura 49

Acadêmico

Ranking	Serviços		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Accenture	3	27,27%
2º	Micropower	2	18,18%
3º	PWC / Promon / Klick Net / Boucinhas / LARC	1	9,09%

Tabela 37 / Figura 50

Corporativo

Ranking	Serviços		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Accenture	4	33,33%
2º	Micropower	3	25,00%
3º	PWC / Promon / Klick Net / Boucinhas / Web Training	1	8,33%

Tabela 38 / Figura 51

Apesar de as empresas Accenture e Micropower terem sido apontadas, nos dois mercados, como primeira e segunda, respectivamente, percebe-se que não há significativo consenso entre os especialistas em relação às empresas desse setor. A Accenture obteve apenas 25% do total de indicações e a Micropower 18,75%. Por um lado, a presença da Micropower na prestação de serviços relacionados ao E-

Learning reflete a participação complementar dessa empresa nos outros segmentos em que atua como: representante e distribuidora de produtos; desenvolvedora de conteúdos e tecnologia (LMS); e como o principal portal dessa indústria. Nesse sentido, o segmento de serviços atua como um componente complementar a todas essas atividades, justificando a lembrança da empresa de forma destacada entre os especialistas.

A Accenture é uma das maiores empresas de consultoria em todo o mundo, que ainda continua dedicando-se aos serviços para essa indústria. Muitas das grandes empresas de consultoria (Price WC, Promon, De Loitte, Ernest &Young, McKinsey etc.) pararam de atuar nessa indústria ou diminuíram os seus recursos nessa operação. Assim, a Accenture continua sendo uma das únicas grandes empresas de consultoria a atender tais demandas, justificando a escolha dos especialistas. No entanto, verifica-se uma importante dispersão entre as empresas do segmento, ou mesmo a transição pela qual passam os fornecedores dessa área.

4.5.6 Portais, Distribuidores e Integradores

Consolidado

Ranking	Portais/Distrib./Integradores		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Micropower	6	37,50%
2º	Universia / Webaula / Yahoo	2	12,50%
3º	IUVB / Klick Educação / MSN / Uol	1	6,25%

Tabela 39 / Figura 52

Acadêmico

Ranking	Portais/Distrib./Integradores		
	Nome da Empresa	Nº de Votos	Nº de Votos / Total de Votos
1º	Micropower	4	36,36%
2º	Universia / Yahoo	2	18,18%
3º	IUVB / Klick Educação / Uol	1	9,09%

Tabela 40 / Figura 53

Corporativo **Tabela 41 / Figura 54**

Este é mais um segmento que não apresenta uma empresa que reúna amplamente as atenções dos entrevistados. No entanto, a empresa Micropower, indicada em primeiro, mostra a maior diferença para as empresas indicadas em segundo dentre os segmentos que não têm empresas com significativo percentual de votos. A Micropower obteve 37,50% do total de indicações e as empresas indicadas em segundo conseguiram apenas 12,50% do total de indicações.

Mais uma vez, verificam-se evidências importantes que incidem sobre a percepção que os especialistas têm sobre essa empresa, dentre as quais:

- 1) A presença da Micropower nos outros segmentos fortalece a sua atuação nesse segmento.

- 2) A empresa atua nesse segmento: distribuindo produtos de *E-Learning*; integrando-os; e mantendo informações atualizadas sobre essa indústria em seu portal.
- 3) A empresa realizou nos últimos três anos o mais importante evento dessa indústria, o “Congresso *E-Learning* Brasil”, com a presença dos principais fornecedores e especialistas da indústria.

4.5.7 Conclusões

Analisando pelo lado das empresas desconhecidas e pelas firmas mais votadas, pode-se concluir que, na indústria de *E-Learning* no Brasil, uma empresa destaca-se das demais: Micropower.

Além de ser a única apontada como conhecida na maioria dos segmentos pesquisados, a Micropower apareceu entre as três primeiras posições na metade dos segmentos: “Conteúdos”, “Serviços” e “Portais, Distribuidores e Integradores”.

Outro aspecto importante que reforça essa constatação reside no fato de a Micropower ser a empresa representante no Brasil do LMS Docent e da ferramenta de colaboração Centra. A Docent e a Centra foram apontadas como as que mais atendem aos fatores de valor percebido, nos seus respectivos segmentos.

4.6 SUMÁRIO

Este capítulo apresenta, com a utilização de tabelas e gráficos, os resultados da pesquisa de campo, seguidos de uma análise dos dados coletados entre os especialistas. A pesquisa foi feita com especialistas em E-Learning dos mercados corporativos, acadêmicos e aqueles que atuam nas duas áreas.

São apresentados, num primeiro momento, os perfis dos participantes e também as empresas pesquisadas, separadas por serviços e insumos. A partir dessas informações

é montada uma análise dos fatores de avaliação dos insumos, seguida por uma comparação entre estes fatores.

Na sequência, é consolidada uma análise das empresas mais votadas pelos participantes a partir das respostas dadas para cada um dos insumos apresentados na pesquisa, tanto para o mercado acadêmico, corporativo e consolidado.

5. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos com a pesquisa possibilitaram o estabelecimento de algumas conclusões acerca do estudo empreendido por meio desta dissertação. As conclusões foram fundamentadas pela revisão da literatura realizada no Capítulo 2 e a partir das observações e análise dos dados coletados.

A análise dos resultados da pesquisa permitiu o agrupamento das conclusões em dois grupos: considerações a respeito da utilização dos fatores de valor percebido adotados e reflexões sobre a indústria de *E-Learning*.

É imperativo ressaltar, conforme foi apresentado no Capítulo 3, que as características exploratórias deste estudo delimitam e restringem as conclusões, não permitindo o estabelecimento de afirmações definitivas sobre o resultado da pesquisa. Nesse sentido, o estudo foi limitado pelas características da amostra de tipo intencional, pois a pesquisa pretendeu exclusivamente alcançar opiniões conjuntas obtidas a partir de um grupo de especialistas, sem intentar esgotar o tema.

5.1 FATORES DE VALOR PERCEBIDO

Pesquisas realizadas por autores estrangeiros (BERRY e PARASURAMAN, 1992) revelaram a confiabilidade como o fator mais importante dentre todos os outros. Como já foi descrito na revisão da literatura no Capítulo 2, os clientes tendem a ter maiores expectativas quanto à confiabilidade dos serviços prestados, em vez dos aspectos tangíveis. Todos os outros fatores, como presteza,

garantia ou segurança, empatia e a própria tangibilidade, relacionam-se ao processo do serviço prestado (como o serviço é prestado), enquanto o fator confiabilidade liga-se ao resultado global do serviço, ou seja, se o compromisso estabelecido pelo fornecedor está em conformidade com a expectativa inicial contratada pelo cliente. Nesse sentido, a pesquisa realizada por este estudo revelou, da mesma forma, que os especialistas concentraram suas expectativas em torno do fator confiabilidade. Assim, pode-se supor maior ênfase da preocupação dos especialistas em aspectos mais relacionados ao resultado global do serviço do que com o processo de sua realização.

Quando analisados os resultados comparativos aos dois grupos de especialistas — mercado corporativo e acadêmico —, não se verificaram diferenças importantes entre eles. Uma pequena alteração foi constatada no segmento “Ferramentas de Autoria”, com a inversão das posições dos fatores confiabilidade e tangibilidade, por uma pequena margem de pontos. O mercado acadêmico posicionou o fator tangibilidade em primeiro lugar (43 pontos) e o fator confiabilidade em segundo lugar (41 pontos). Enquanto o mercado corporativo colocou o fator confiabilidade em primeiro lugar (34 pontos) e o fator tangibilidade em segundo lugar (27 pontos). Considerando-se a proximidade entre as pontuações e as particularidades relativas às diferenças de perfil entre os especialistas (acadêmico, corporativo e aqueles que atuam nos dois mercados), pode-se considerar essa diferença como sendo pouco relevante.

A diferença relativa entre as atuações dos especialistas, ou seja, dos mercados dos quais são oriundos ou trabalham, indicou uma participação importante (35% dos especialistas consultados) em ambos os mercados. Isso pode sinalizar que há falta de diferenciação entre os especialistas, tendo em vista as particularidades

específicas desses dois mercados, que poderiam exigir um conjunto de habilidades e competências específicas para atuar em cada um desses mercados. Nesse sentido, reforça-se a falta de relevância dos resultados abordados no parágrafo anterior, relativos à troca de posicionamento entre os fatores confiabilidade e tangibilidade.

Por outro lado, o fator tangibilidade, ao contrário das pesquisas acadêmicas, foi apontado como o segundo mais importante dentre todos os fatores estudados pela pesquisa. Nas pesquisas acadêmicas estudadas no Capítulo 2 por meio da revisão da literatura, o fator tangibilidade se mostrou pouco relevante devido às próprias características das pesquisas realizadas, que estavam preocupadas em mensurar a qualidade do serviço prestado. Assim, o componente intangível do serviço, que é um dos seus atributos mais importantes (KOTLER, 1998, p. 414), mereceu pouca atenção dos entrevistados nessas pesquisas, pois a intangibilidade é um elemento constitutivo da própria natureza do serviço. Ou seja, o fato de o serviço ser, por sua natureza, algo intangível é uma premissa anterior à averiguação da qualidade relativa ao serviço prestado, fazendo com que os consumidores não atribuam peso relevante a esse fator. No entanto, não é isso o que se verifica na pesquisa realizada neste estudo. Nesse caso, pode-se especular que, como o *E-Learning* faz parte de uma indústria nascente, os especialistas percebem a importância de identificar aspectos sensíveis e evidentes nos serviços prestados, que podem ser atribuídos a uma busca de “tangibilizar” os serviços oferecidos pelos fornecedores. Ou seja, como o *E-Learning* é ainda uma forma incipiente de educação e treinamento baseada nas novas tecnologias, o atributo tangibilidade merece relevância nessa fase de consolidação dessa indústria. Assim, ganha-se destaque a afirmação de Levitt (1981), na qual o grande desafio do prestador de serviço é “administrar a evidência” para tornar “tangível o intangível”.

A análise dos resultados do posicionamento dos outros fatores apontou para algumas conclusões interessantes:

- ➔ O fator empatia foi colocado na última posição nos segmentos relativos aos produtos e serviços de tecnologia (LMS, Ferramentas de Colaboração e Ferramentas de Autoria). Esse resultado revela que os atributos constitutivos desse fator, como a atenção que a empresa dedica ao cliente, são pouco relevantes nos serviços relacionados ao fornecimento de tecnologia. Nesse sentido, o cliente percebe maior importância nos atributos relacionados à evidência física do serviço e à conformidade do serviço contratado.
- ➔ A empatia, no entanto, ganha relevância nos serviços prestados dentro dos segmentos de serviços e portais/distribuidores/integradores. Nesse caso, a presteza também se posiciona como um atributo relevante, pois, nesses dois casos, os clientes têm expectativas relacionadas ao atendimento individualizado do serviço prestado e pela prontidão no atendimento.
- ➔ Em relação à tangibilidade, reforçando a afirmação contida no parágrafo anterior, ela posiciona-se como um fator importante em todos os segmentos dessa nascente indústria de *E-Learning*. Porém há uma exceção: no segmento de serviços ele posiciona-se em último lugar, corroborando a afirmação, nesse caso, de que o componente tangível do serviço é o menos importante.
- ➔ Por fim, os resultados da aplicação desta pesquisa apontaram para expressiva concordância em relação à adequação dos fatores de valor percebido, escolhidos com o objetivo de avaliar os fornecedores de

insumos de *E-Learning* (93,75%). Ou seja, de forma quase unânime os especialistas validaram os fatores de valor percebido adotados. Nesse sentido, este estudo mostrou-se consistente com a sua proposta de pesquisa embasada na revisão da literatura estudada no Capítulo 2.

5.2 INDÚSTRIA DE *E-LEARNING*

Em relação à indústria de *E-Learning*, algumas observações importantes podem ser realizadas em torno do estágio atual dessa indústria:

- 1) Uma possível falta de diferenciação entre os especialistas voltados para o mercado acadêmico e corporativo, como já foi apontado, pode indicar que essa indústria está pouco amadurecida, pois seus especialistas atendem indistintamente mercados diferentes. Em indústrias maduras verifica-se uma profunda especialização de todos os atores componentes da cadeia produtiva. Apesar de não ser objeto desta dissertação analisar a cadeia produtiva dessa indústria nem mesmo as empresas que a constituem, nota-se, por meio dos especialistas dessa indústria, certa polivalência de atuação.
- 2) Essa polivalência é reforçada quando se verificou o grau de desconhecimento dos especialistas em relação às empresas fornecedoras de insumos de *E-Learning*, apresentadas na questão 3 do questionário. Grande parte dos especialistas consultados conhecia a maioria dos fornecedores apresentados (em média mais de 70% de conhecimento). O conhecimento, mesmo que relativo, de fornecedores tão díspares como os que atuam em mercados específicos, como é o caso da empresa Blackboard (LMS para o

mercado acadêmico) ou a empresa Mentor (fornecedora de conteúdo para o mercado corporativo), reforça essa possível polivalência entre os especialistas. Nesse sentido, esses resultados são indicativos de uma possível evidência da pouca consolidação dessa indústria, na qual muitos especialistas conhecem empresas de segmentos diferentes e atuam em mercados distintos.

- 3) Se, por um lado, houve grande convergência entre os especialistas em relação ao ranqueamento dos fatores de valor percebido, por outro, ocorreu grande disparidade na avaliação e escolha das principais empresas. Com exceção dos segmentos de “Ferramentas de Colaboração” e “Ferramentas de Autoria”, segmentos esses bem específicos, verificou-se profunda dispersão na escolha das empresas dos outros segmentos. Em quatro dos seis segmentos, os especialistas avaliaram diferentemente as empresas. Ou seja, não houve consenso entre eles. A empresa mais votada recebeu sempre menos que 40% dos votos totais. No segmento de serviços, por exemplo, a Accenture recebeu somente 25% dos votos. Em geral, nesses segmentos, as escolhas recaíram sobre diversas empresas, revelando a pulverização dos fornecedores segundo a percepção dos especialistas. Nesse sentido, reforça-se a visão de que, em geral, a indústria está pulverizada em diferentes marcas e empresas.

- 4) A Micropower foi a empresa mais conhecida entre os especialistas. Ao mesmo tempo ela se destacou entre os demais fornecedores, tanto por atuar em diversos segmentos simultaneamente, e também nos dois mercados (corporativo e acadêmico), como por ter-se

posicionado melhor entre todos os segmentos, segundo os critérios de valor percebido. É curioso notar que a Micropower é uma empresa de pequeno porte (menos de 100 funcionários), localizada fora de um grande centro (sua sede está localizada em São Caetano do Sul).

Esse resultado, acrescido dos pontos anteriormente levantados, permite que se especule em torno de algumas importantes questões:

- a) Como uma empresa de pequeno porte pode ter sido a escolhida de forma tão significativa diante de empresas mais tradicionais e de maior porte?
- b) O fato de essa empresa atuar de forma tão ampla (diversos segmentos e diferentes mercados) pode ser uma das evidências de que essa indústria trata-se na realidade de um nicho específico, ao contrário de se constituir como uma indústria?
- c) Após o *boom* da Internet e do *E-Learning*, em 2000 e 2001, quando muitos recursos foram destinados para a criação e posicionamento de empresas nessa atividade, é possível afirmar que essa indústria está passando por uma transição, após a saída e a falência de grandes empresas nacionais e internacionais?
- d) Será que o *E-Learning* não está sendo incorporado por organizações nas suas atividades fim, como as instituições de ensino, por exemplo — que o utilizam como um recurso de apoio ou complementarmente ao ensino presencial?
- e) Ou mesmo, será que as empresas estão incorporando o *E-Learning* dentro da área de treinamento corporativo, fazendo assim com que ele se transforme numa atividade que se posiciona como um

componente dentro de uma área funcional ou mesmo como um componente dentro de diversas cadeias de negócios (o negócio treinamento, o negócio educacional etc.)?

Nesse sentido, este estudo finaliza suas conclusões por meio de recomendações que poderão ser úteis aos diversos participantes que estão envolvidos com esse tema.

5.3 RECOMENDAÇÕES

Após apresentar as análises realizadas em função dos resultados da pesquisa e as conclusões alcançadas, esta dissertação estabelece algumas recomendações, que poderão ser utilizadas por pesquisadores desse tema, assim como também pelas empresas fornecedoras dessa indústria e especialistas (consultores e profissionais que trabalham com *E-Learning*).

Inicialmente, as recomendações estão relacionadas com a adoção dos critérios de valor percebido pelo mercado para avaliar os insumos dos fornecedores de *E-Learning*. Tais fatores, extraídos da Escala SERVQUAL, mostraram-se adequados pelos especialistas para esse propósito. Nesse sentido, as empresas que atuam ou desejam atuar nessa indústria poderão valer-se da utilização desses fatores, tendo em vista o lançamento e o posicionamento de novos serviços ou produtos.

Assim, os fornecedores deverão estar atentos primeiramente à grande importância atribuída pelo fator confiabilidade, que se refere à capacidade de demonstrar que o serviço será prestado conforme as características e peculiaridades que estão sendo comunicadas ao cliente.

Da mesma forma, os fornecedores deverão se preocupar em revelar e comunicar as evidências relacionadas com o serviço que está sendo prestado. Assim,

vale lembrar a afirmação de Levitt (1990): “administrar a evidência” para tornar “tangível o intangível”.

Os segmentos relacionados ao fornecimento de produtos e serviços de tecnologia apresentaram identificação destacada de alguns fornecedores, segundo a percepção do grupo de especialistas consultados. Isto pode representar que estes segmentos estejam em estágios mais consolidados. Isso poderá auxiliar as decisões relativas ao posicionamento de novos fornecedores ou dos atuais nesse segmento. Da mesma forma, os demais segmentos revelaram uma pulverização maior dos fornecedores, podendo, da mesma forma, auxiliar os fornecedores a posicionar seus produtos ou serviços em relação aos seus potenciais competidores.

As empresas interessadas no estabelecimento de parcerias de negócios, tendo em vista a complementação de seus serviços ou produtos, ou mesmo as interessadas em ampliar suas atuações em outros mercados poderão identificar os fornecedores mais “valiosos”, de acordo com os critérios anteriormente estabelecidos.

Uma recomendação importante refere-se à minuciosa atenção que deve ser dada em relação à transição pela qual está passando essa indústria. As dúvidas levantadas no tópico anterior, questionando a própria constituição do *E-Learning* como uma indústria, ou considerando-o como um conjunto de atividades educacionais subordinadas a outras atividades e negócios (serviços educacionais ou treinamento corporativo, por exemplo), são importantes para que se possa entender melhor o fenômeno em questão.

Por fim, tais recomendações não pretendem tecer prescrições ou juízos de valor sobre como ou o quê as empresas devem ou não fazer dentro dessa indústria, mas, ao contrário, tencionam circunscrever o problema estudado, relacionando as

empresas fornecedoras de insumos de *E-Learning* aos principais fatores de valor percebidos.

5.4 SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

A partir dos resultados deste estudo, surgem alguns questionamentos que poderão promover a continuidade de novos estudos e investigações sobre o tema.

- ➔ As observações feitas em relação à presença marcante de uma pequena empresa dentro dessa indústria e do próprio questionamento relacionado à existência de uma indústria de *E-Learning* sugerem estudos sobre os principais fornecedores dessa indústria e sobre sua composição. Afinal, o *E-Learning* pode ser tratado como uma indústria? Se não, qual é a forma mais adequada de tratar esse fenômeno: indústria ou nicho?
- ➔ Qual é a relação entre o posicionamento competitivo dos fornecedores de *E-Learning* baseado na definição de estratégias e planos de posicionamentos de marcas, produtos e serviços, e a percepção de valor que o mercado tem desses posicionamentos?
- ➔ Qual é o *gap* ou a discrepância entre o serviço a ser prestado por uma empresa de determinado segmento (por exemplo, LMS), medido pela diferença entre a expectativa do cliente e a sua percepção relativa ao serviço recebido?

Nesse sentido, um bom encaminhamento para estudos futuros estaria relacionado à aplicação da própria Escala SERVQUAL a uma empresa dessa indústria.

5.5 SUMÁRIO

Este capítulo final é composto pelas principais conclusões estabelecidas em função da análise dos resultados da pesquisa empreendida.

Faz parte também um conjunto de recomendações elaboradas com o objetivo de auxiliar possíveis interessados no tema deste estudo.

Por fim, foram realizadas algumas sugestões para futuros estudos com o objetivo de estender e dar continuidade à análise desse tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 2001 E-LEARNING USER SURVEY. *E-Learning Magazine*. Disponível em: <<http://www.elearningmag.com>>. Acesso em: abr. 2001.
- A VISION OF E-LEARNING FOR AMERICA'S WORKFORCE. *Report of the Commission on Technology and Adult Learning*. American Society for Training and Development and National Governors Association. Disponível em: <<http://www.astd.org>>. Acesso em: jun. 2001.
- ADKINS, S. *Market Analysis of the 2002 U.S. E-Learning Industry Convergence, Consolidation and Commoditization*. Disponível em: <<http://www.brandon-hall.com>>. Acesso em: 2002.
- ALDRICH, Douglas F. *Dominando o mercado digital*, São Paulo: Makron Books, 2000.
- ALTER, S. *Information Systems: A Management Perspective*. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., 1999.
- _____. *Information Systems: Foundation of E-Business*. New Jersey: Prentice-Hall, 2001.
- ALVES, João Roberto Moreira. *A educação a distância no Brasil: síntese histórica e perspectivas*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação, 1994.
- AMARAL, A. A. P. F. *Abordagem colaborativa à gestão do conhecimento: soluções educativas virtuais*. Dissertação (Mestrado)—Universidade Portucalense, 2002.
- AMIT, R.; ZOTT, C. Value Creation In E-Business. *Strategic Management Journal*, 22, p. 493-520, 2001
- AMTEC, 2002, *Amtec 2002 Conference Program*. Association for Media and Technology in Education in Canada, 2002.
- ANDERSON, James C.; NARUS, James A. Business Marketing: Understand what Costumers Value. *Harvard Business Review*, p. 54-55, nov./dez. 1998.
- ANSOFF, I. *A nova estratégia empresarial*. São Paulo: Atlas, 1991.
- ARMENGOL, M. C. *Universidad sin classes*. Educación a distancia en América Latina. Caracas: OEA-UNA-Kepelusz.
- AVILA, J. de. *O papel do marketing nas universidades brasileiras: um estudo prospectivo fundamentado no método Delphi*. Dissertação (Mestrado em Administração)—Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1990.
- ÁVILA, Sílvia R. S. A. de; ÁVILA, Mário L. de. Satisfação de usuários: uma análise dos serviços prestados por uma cooperativa médica. *Administração On Line*, v. 2, n. 4, out./dez. 2001.
- AZEVEDO, Wilson. *EAD antes e depois da Internet*. Disponível em: <<http://www.estudefacil.com.br>>. Acesso em: 8 maio 2003.
- BACHMANN, Gina M. *O uso da análise fatorial na determinação das dimensões da qualidade percebida em uma biblioteca universitária*. Dissertação (Mestrado), Curitiba, 2002.
- BAUER, Raymond A. Consumer Behavior as Risk Takin. In: HANCOCK, Robert S. (Ed.). *Dynamic Marketing for a Changing World*. Chicago: American Marketing Association, 1960. p. 389-398.
- BÊRNI, Duilio de Avila. *Visões do desenvolvimento futuro do Brasil: o passado condena*. Disponível em:

- <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/sep/eventos/enc2002/m7-berni.doc>>. Acesso em: 21 de março de 2003.
- BERRY, LEONARD L.; PARASURAMAN, A. *Serviços de marketing: competindo através da qualidade*. Tradução de Beatriz Sidou. São Paulo: Maltese-Norma, 1992. caps. 3 e 4.
- BLOCK, H. et al. *The e-Bang Theory*. Banc of America Securities, set. 1999.
- BOLZAN, Regina de Fátima Frutuoso de Andrade. *O conhecimento tecnológico e o paradigma educacional*. Dissertação (Mestrado)—Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 1998. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/regina/>>. Acesso em: 8 maio 2003.
- BORNIA, Antonio Cezar. *Mensuração das perdas dos processos produtivos: uma abordagem metodológica de controle interno*. Tese (Doutorado)—EPS da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.
- BOULTON, P. *Monash Survey*. Monash University, Austrália. Disponível em: <<http://www.brandon-hall.com>>. Acesso em: 2002.
- BRANDE, Lieve Van den. *Flexible and Distance Learning*. London: John Wiley & Sons, 1993.
- BRANDON-HALL. *Is the Holy Grail of Integration Close at Hand?* Disponível em: <<http://www.brandon-hall.com>>. Acesso em: 2001.
- BRUGGEN, G. H. van; LANGERAK, F. *Antecedents and Consequences of Customer Perceived Value*. Rotterdam: Erasmus University, 2002. Proposta de Projeto.
- BUSINESS 360. *E-Learning Market Overview*. Disponível em: <<http://www.business360.com>>. Acesso em: jul. 2000.
- CAP GEMINI ERNST & YOUNG. *Consumer Relevancy: Changing the Rules for Corporate Success*. Cap Gemini Ernst & Young, 2001.
- CARVALHO, D. T. *Condicionantes de estratégias para a Internet: uma abordagem interfuncional*. Tese (Doutorado)—Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- CERQUEIRA NETO, E.P. *Gestão da Qualidade: princípios e métodos*. São Paulo: Pioneira, 1992.
- CHEN, N.-S. et al. *The Analysis and Implementation of E-Learning Park*. National Sun Yat-sen University, 2001.
- CHUTE, A.G. et al. *The McGraw-Hill handbook of distance learning*. New York: McGraw-Hill.
- CLANCY, Kevin J. *Customer Equity — A Fix for Modern Marketing*. Disponível em: <http://www.copernicusmarketing.com/about/docs/customer_equity.htm>. Acesso em: 23 fev. 2003.
- CLOSE, R. C. et al. *E-Learning & Knowledge Technology*. SunTrust Equitable Securities, mar. 2000.
- CORPORATE FOUNDATIONS FOR E-LEARNING SUCESS. *The Third Annual Xbec McGraw-Hill Survey into the Use and Take Up of On-Line Learning amongst UK Training Professionals*. Disponível em: <<http://www.xbec-online.com>>. Acesso em: out. 2000.
- DESARBO, Wayne S.; JEDIDI, Kamel; SINHA, Indrajit. Customer Value Analysis in a Heterogeneous Market. *Strategic Management Journal*, 22, p. 845-857, 2001.
- DIAS, I. M. *Metodologia para formulação de estratégias de presença na Internet: um estudo de caso*. Texto apresentado à Universidade de São Paulo, 2002.

- DODDS, William B.; MONROE, Kent; GREWAL, Dhruv. Effects of Price, Brand and Store Information on Buyer's Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, v. 29, p. 307-319, ago. 1991.
- DRUCKER, Peter. Além da revolução da informação. *HSM Management*, São Paulo, ano 4, n. 18, jan./fev. 2002.
- _____. *As novas realidades*. São Paulo: Pioneira, 1989.
- _____. E-ducção. *Exame Digital*, São Paulo, p. 65-67, jun. 2000.
- _____. *The Effective Executive*. HarperBusiness Ed., 1966.
- DUTTON, W. H. et al. Global Issues in Digital Society and Technologies. *Final Report of the National Science Foundation and European Commission Workshop on Collaborative Research*. Disponível em: <<http://www.crito.uci.edu/venice>>. Acesso em: 2002.
- EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. *Capital intelectual — descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos*. São Paulo: Makron Books, 1998.
- E-LEARNING SURVEY RESULTS 2001. *A Survey Conducted by Epic Group Plc Among Representatives of 50 Leading UK Organisations, to Assess Current and Future Trends In E-Learning*. Disponível em: <<http://www.epic.co.uk>>. Acesso em: mar. 2001.
- ELEUTÉRIO, Sueli Ap. V.; SOUZA, Maria C. A. F. Qualidade na prestação de serviços: uma avaliação com clientes internos. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 9, n. 3, jul./set. 2002.
- EREVELLES, Sunil. The Price-Warranty Contract and Product Attitudes. *Journal of Business Research*, v. 27, p. 171-181, 1993.
- ESTER, G. M.; KUESPERT, D. Delphi in Industrial Forecasting. *Chemical and Engineering News*, p. 40-47, Aug. 1976.
- EUROPEAN INSTITUTE FOR E-LEARNING. *Competences for E-Learning*. Disponível em: <<http://www.eife-l.org>>. Acesso em: 2001.
- FAGUNDES, Lea da Cruz et al. *Aprendizes do futuro: as inovações começaram*. Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO/MEC), Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC/UFRGS), 1999. Coleção Informática para a Mudança na Educação.
- FIGUEIREDO, A. D. *The Open Issues and Future Challenges of e-Learning: Limitations & Challenges, Value Chain, Business Models*. University of Coimbra, 2001.
- FLEURY, A., FLEURY, M. T. L. *Estratégias empresariais e formação de competências*. São Paulo: Atlas, 2000.
- FLEURY, M. T. L. e OLIVEIRA JR., M. M. *Gestão estratégica do conhecimento*. São Paulo: Atlas, 2001.
- FLINT, Daniel J.; WOODRUFF, Robert B. The Initiators of Changes in Customer's Desired Value. *Industrial Marketing Management*, 30, p. 321-337, 2001.
- GARVIN, D. A. *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- GAZEL. *Gazel Business Plan March 2002*. Disponível em: <<http://www.gazel.org>>. Acesso em: mar. 2002.
- GIANESI, I. N.; CORRÊA, H. L. *Administração estratégica de serviços — operações para a satisfação do cliente*. São Paulo: Atlas, 1994.
- GIBLER, Karen M.; NELSON Susan L. *Consumer Behavior Applications to Real Estate*. Paper Presented at the American Real Estate Society Meeting, 1998.

- GIOVINAZZO, R. A. Modelo de aplicação da metodologia Delphi pela Internet — vantagens e ressalvas. *Administração On line*, v. 2, n. 2, abr./maio/jun. 2001. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online>. Acesso em: 18 abr. 2003.
- GOTSCHALL, M. E-Learning Strategies For Executive Education And Corporate Training. *Fortune*, v. 141, n. 10, p. S5-S59, 2000.
- GRONROOS, C. A. *Marketing — gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- GROOCOOCK, J. M. *The Chain of Quality*. New York: John Wiley and Sons, 1986.
- GUPTA, U.; CLARKE, R. E. Theory and Applications of the Delphi Technique: a Bibliography Study (1975-1994). *Technological Forecasting and Social Change*, 53, p. 185-211, 1996.
- HALL, B. E-Learning for Enterprise What Network Planners Need to Know. *Packet — Cisco Systems Users Magazine*, 2000.
- _____. New Study Seeks to Benchmark Enterprises with Word-Class E-learning in Plac. *E-Learning*, v. 1, n. 1, p. 18-29, 2000.
- _____. *Web-Based Training Cookbook*. New York: Wiley, 1997.
- _____; ADKINS, Sam S. *Market Analysis of the 2002 U.S. E-Learning Industry: Convergence, Consolidation and Commoditization*. Brandon-Hall.com, 2002.
- _____; SNIDER, A. *Glossary: The Hottest Buzz Words in the Industry*. E-Schreiber, D. A., & Berge, Z. L. 1998.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. *Competindo pelo futuro*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- HARMAN, Willis; HORMANN, John. *O trabalho criativo*. São Paulo: Cultrix, 1990.
- HAUGEN, R.A. *Modern Investment Theory*. New Jersey: Prentice-Hall, 1997.
- HOLMBERG, B. *Educación a Distancia: Situación y Perspectivas*. Buenos Aires: Editorial Kapeluz, 1977.
- IDC. BR. *Brazil e-Learning Market and Trends 2001*. ago. 2001.
- IEEE COMPUTER SOCIETY. *Learning Technology Newsletter*, v. 4, n. 1, jan. 2002.
- IS THE HOLY GRAIL OF INTEGRATION CLOSE AT HAND? *Learning Management and Knowledge Management*. Disponível em: <<http://www.brandon-hall.com>>. Acesso em: 2001.
- ISODYNAMIC. *E-Learning: A White Paper from IsoDynamic*. Disponível em: <<http://www.isodynamic.com>>. Acesso em: set. 2001.
- KARON, R. L. Bank Solves Compliance Training Challenge with Internet. *E-Learning*, jan./mar. 2000.
- _____. Bankers Go Online: Illinois Banking Company Learns Benefits of e-Training. *E-Learning*, v. 1, n. 1, p. 38-40, 2000.
- KAYO, E. K.; SECURATO, J. R. Método Delphi: fundamentos, críticas e vieses. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, São Paulo, v. 1, n. 4, p. 51-61, 1º semestre 1997.
- KEEGAN, D. *Foundations of Distance Education*. 2. ed. London: Routledge. 1991.
- KRAVER, T. State Needs Clear Vision To Support Future Growth. *American City Business Journals Inc*, 2002.
- JACOBY, J.; KAPLAN, L. The Components of Perceived Risk. *Proceedings from Third Annual Conference, Association for Consumer Research*. Chicago: University of Chicago, 1971. p. 382-393.

- JOHNSTON, D. M. *Mensuração da qualidade de serviços através da Escala SERVQUAL: sua operacionalização através do setor de serviços bancários business-to-business*. Dissertação (Mestrado)—Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1995.
- KAPLAN, R. S. *Contabilidade gerencial: reestruturação da relevância da contabilidade na empresa*. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing*. São Paulo: Atlas, 1998.
- LAASER, Wolfram. Virtual Colloquy on the Internet. *Journal of Reserach in Educacional Media*, v. 4, n. 1, p. 43-49, 1997. Indian Council for Research in Educational Media.
- LANDIM, C. M. M. P. F. *Educação à distância: algumas considerações*. Niterói: editora, 1998.
- LARSON, R. C.; STREHLE, G. P. *Edu-Tech: What's a President to Do?* Center of Advanced Educational Services Massachusetts Institute of Technology, 2000.
- LAUDON, K.; LAUDON, J. *Management Information Systems: Organization and Technology in the Networked Enterprise*. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.
- LEIDNER, Dorothy E.; JARVENPAA, Sirkka. The use of Information Technology to Enhance Management School Education: A Theoretical View. *MIS Quarterly DC*, v. 19, n. 3, p. 265-291, set. 1995.
- LEVITT, Theodore. *A imaginação de marketing*. São Paulo: Atlas, 1990.
- LÉVY, P. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- _____. *O que é o virtual?*. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- MACHADO, M. A. *Avaliação da qualidade de serviços, usando uma versão modificada da Escala SERVQUAL: aplicação em uma concessionária de veículos*. Dissertação (Mestrado)—Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999.
- MAIA, C. *Guia Brasileiro de Educação a Distância 2002/2003*. São Paulo: Editora Esfera, 2002.
- MATOS, Celso A.; VEIGA, Ricardo T. Avaliação da qualidade percebida de serviços: um estudo em uma organização não-governamental. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 7, n. 3, jul./set. 2000.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. v. 1.
- McGEE, J.; PRUSAK, L. *Gerenciamento estratégico da informação*. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus.
- McISAAC, Marina; RALSTON, Kelvin. *Third Generation Distance Learning*. Educational Media and Computer Program at Arizona State University. Disponível em: <<http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcsiaac/disted/week1/2focuslt.html>>. Acesso em: 24 out. 1997.
- MILLER, R. L. *Microeconomia: teoria, questões e aplicações*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981.
- MITCHELL, J. *The Implications of E-commerce for Online Learning Systems*. John Mitchell & Associates, 2000.
- MOORE, G. A. *Dentro do furacão*. Fatura, 1996.
- MOORE, Michel G.; KEARSLEY, Greg. *Distance Education: a Systems View*. Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1996.

- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2000.
- MORRIS, Michael H.; MORRIS, Gene. *Política de preços em um mercado competitivo e inflacionado*. São Paulo: Makron Books, 1994. p. 1-20.
- MURRAY, Keith B., A Test of Services Marketing Theory: Consumer Information Acquisition Activities. *Journal of Marketing*, v. 55, p. 10-25, jan. 1991.
- NAKAGAWA, Masayuki. *Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação*. São Paulo: Atlas, 1993. p. 35.
- NICKELS, G. William; WOOD, B. Marian. *Marketing: relacionamentos, qualidade e valor*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- NOÇÕES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Disponível em: <<http://www.colegioeinstein.com.br/consuelo.html>>.
- NUNES, I. B. Educação a distância e o mundo do trabalho. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, jul./ago. 1992. ABT.
- _____. *Revista Educação a Distância*, Brasília, n. 4/5, p. 7-25, dez./93-abr./94. Disponível em: <<http://www.intelecto.net/ead/ivonio1.html>>. Instituto Nacional de Educação a Distância.
- PALDÊS, R. A. *O uso da Internet na educação superior de graduação: estudo de caso de uma universidade pública brasileira*. Dissertação (Mestrado)—Universidade Católica de Brasília, 1999.
- OLSHASKY, Richard W.; AYLESWORTH, Andrew B.; KEMPF, DeAnna S. The Price Choice Relationship: A Contingent Processing Approach. *Journal of Business Research*, v. 33, p. 207-218, 1995.
- OSTROM, Amy; IACOBUCCI, Dawn. Consumer Trade-Offs and the Evaluation of Services. *Journal of Marketing*, v. 59, p. 17-28, jan. 1995.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.; BERRY, L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, v. 49, p. 41-50, Fall 1985.
- _____. A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, New York, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988. School of Retailing, New York University.
- _____. Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Retailing*, New York, v. 67, p. 420-450, Winter 1991. School of Retailing, New York University.
- _____. Alternatives Scales for Measuring ServiceQuality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria. *Journal of Retailing*, New York, v. 70, n. 3, p. 201-230, 1994. School of Retailing, New York University.
- PEPPERS, Don; ROGERS, Martha. *Marketing um-a-um*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- PERRY, W.; RUMBLE, G. *A Short Guide to Distance Education*. Cambridge.
- PETER, J. Paul; RYAN, Michael. An Investigation of Perceived Risk at the Brand Level. *Journal of Marketing Research*, v. 13, p. 184-188, maio 1976.
- PIOLA, S. F.; CONSUELO, D. V.; VIANNA, S. M. (Coords.) *Tendências do Sistema de Saúde Brasileiro*. Brasília: IPEA, 2001.
- PORTER, L. R. *Creating the virtual classroom: distance learning with the Internet*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- PORTER, M. E. *Estratégia competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- _____. O que é estratégia. In: _____. *Competição*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

- _____. Posicionamento competitivo. *Revista IMES*, n. 2, set./dez. 1994.
- _____. Strategy and the Internet. *Harvard Business Review*, p. 63-78, mar. 2001.
- _____. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- _____. *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- _____. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- PRUSAK, L.; MCGEE, J. *Gerenciamento estratégico da informação*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- RAVET, Serge; LAYTE, Maureen. *Techonogy-Based Training*. London: Kogan Page Limited, 1997.
- REIS, Izabel C. da Silva. *A escala SERVQUAL modificada: avaliação da qualidade percebida do serviço de lazer oferecido por um complexo poliesportivo num parque florestal*. Dissertação (Mestrado), Florianópolis, 2001.
- RELATÓRIO PRICEWATERHOUSECOOPERS E-LEARNING 2001. *O potencial da América Latina*.
- RICHEY, G. *Customer Analysis and Value Creation*. jun. 1995. Apresentação em PowerPoint. RING, P. S. *Corporate And Business Strategy Philosophy And Course Objectives*. Nanyang Technological University, jun. 2002.
- ROCHA, José Manoel S. *Capital intelectual no pós-mercantilismo e a desmistificação do conceito de valor*. São Paulo, 1998.
- RODRIGUES, Rosângela Schwarz. *Modelo de avaliação para cursos no ensino a distância: estrutura, aplicação e avaliação*. Dissertação (Mestrado)—Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 1998. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/roser/>>. Acesso em: 8 maio 2003.
- ROSENBERG, MARC J. *E-Learning. Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2001.
- RUTTENBUR, B. W. et al. *E-Learning The Engine of the Knowledge Economy*. Morgan Keegan, jul. 2000.
- SACKMAN, H. *Delphi Critique: Expert Opinion, Forecasting and Group Process*. Lexington, Massachusetts: Lexington Book, 1975.
- SCRIVEN, M. Breakthroughs in educational techonology. In: CIRICIOBE-COLES, K. (Ed). *The Future of Education: Policy Issues and Challenges*. San Francisco: Sage, 1987.
- SENGE, P. *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. HarperBusiness Ed., 1994.
- SIMÕES, L. et al. *Educação e redes digitais potencialidades para uso da infovia CNI*. CNI/UPET, out. 2000.
- STACEY, P. <<http://www.bctechnology.com/statics/pstacey-jan2502.html>>. Acesso em: nov. 2002.
- STEWART, T. A. *Capital intelectual*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- STRAZZO, D. *A Study of e-Learning Practices in Selected Fortune 100 Companies*. Urbana-Champaign: University of Illinois, 2001. National Center for Supercomputing Applications.
- TUOFF, M.; LINSTONE, H. A. *The Delphi Method: Techniques and Applications*. New York: Adison Wesley, 1975.
- URDAN, T. A. et al. *Corporate E-Learning: Exploring A New Frontier*. WR Hambrecht + Co., mar. 2000.
- VAVRA, Terry G. *Marketing de relacionamento: after marketing*. São Paulo: Atlas, 1993.

- VICHAS, R. P. How to Mine a Natural Deposit of Dazzling Opinions with the Delphi Technique. In: _____. *Complete handbook of profitable marketing research techniques*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1982.
- WALLACE, Thomas F. *A estratégia voltada para o cliente*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- WENTILING, T. L. et al. *E-Learning — A Review of Literature*. Urbana-Champaign: University of Illinois, set. 2000. Knowledge and Learning Systems Group.
- _____. et al. *The Future of e-Learning: A Corporate and an Academic Perspective*. Urbana-Champaign: University of Illinois, 2000. Knowledge and Learning Systems Group.
- WHITELEY, Richard. *Crescimento orientado para o cliente: cinco estratégias comprovadas para criar vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- WRHAMBRECHT+CO. *E-Learning: Corporate E-Learning: Exploring a New Frontier*. Disponível em: <<http://www.wrhambrecht.com>>. Acesso em: 2000.
- WRIGHT, J. T.C. A técnica Delphi: uma ferramenta útil para o planejamento do Brasil?. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO EMPRESARIAL — COMO PLANEJAR, 86, 3, São Paulo, 28-29 nov. 1985. *Anais*. São Paulo, Sociedade Brasileira de Planejamento Empresarial, 1986. p. 199-207.
- _____.; GIOVINAZZO, R. A. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, São Paulo, v. 1, n. 12, 2º trimestre 2000.
- YIN, R. Case Study Research: Design And Methods. *Applied Social Research Methods Series*, Newbury Park, v. 5, 1989. Sage Publications.
- ZAHM, S. No Question about It — E-Learning Is Here to Stay: a Quick History of the E-Learning Evolution. *E-Learning*, v. 1, n. 1, p. 44-47, 2000.
- ZEITHAML, V. A., Defining and Relating Price, Perceived Quality, and Perceived Value. Cambridge, jun. 1987. Marketing Science Institute.
- _____.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L., *Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations*. New York: The Free Press, 1990.

ANEXO 1

Conteúdo	
Expansão	Empresa brasileira especializada em e-learning, que desenvolve treinamentos sob medida para empresas.
Integração	Especializada em treinamento a distância, presta consultoria e coordena processos de desenvolvimento e implantação de projetos.
IUVB	Consórcio de 10 IES particulares de várias regiões, criada especialmente para ensino a distância, desenvolve cursos e metodologia em EAD.
Klick Educação	Portal de educação, associado à Klick Editora, com informações sobre diversas áreas do conhecimento e notícias sobre educação.
Kasolution	Empresa especializada em consultoria e treinamento em tecnologia, faz parte do grupo Kalunga de lojas de varejo.
LARC (USP)	Laboratório de Arquitetura e Redes de Computadores da Escola Politécnica, especializado em desenvolvimento de software, integração de sistemas em redes e programas de treinamento e de formação de pessoal.
Mentor	Fornece soluções integradas na utilização de tecnologias de aprendizagem e suporte a implementação da educação corporativa nas organizações.
Micropower	Empresa especializada em desenvolvimento de cursos e treinamentos para o mercado corporativo, além da comercialização de ferramentas para educação a distância.
Mindquest	Empresa associada ao Harvard ManageMentor, programa de desenvolvimento gerencial on-line da tradicional Harvard Business On-line.
Norsul	Integradora de soluções de e-learning, fornece apoio e implementação de soluções de e-learning para empresas e executivos, além de localização de softwares.
Open School	Empresa de tecnologia Web dedicada a criar soluções para Educação a Distância, Gestão do Conhecimento e Comunicação.
Univir	Especializada em educação pela internet com diversos cursos técnicos e de extensão universitária certificados em todo o Brasil por parcerias com IES.
Web Aula	Joint venture entre duas empresas, uma de Brasília e outra de Minas, oferece soluções em de ensino a distância, com plataforma proprietária.
Web School	Empresa especializada em desenvolver cursos a distância para profissionais da área da saúde.

LMS	
Blackboard	Programa para autoria de cursos on-line com interface amigável que utiliza o sistema de objetos de aprendizagem.
Docent	Plataforma LMS (Learning Management System), uma das mais utilizadas mundialmente, vendida no Brasil pela Micropower.
e-Proinfo (Mec)	O e-Proinfo é um Ambiente Virtual Interativo utilizado pelo governo federal em seus projetos de educação a distância, composto por dois Web Sites, um para o aluno e outro para o administrador.
IBM (Learning Space)	Programa da IBM utilizado em Ensino a Distância para manter e gerenciar informações e conhecimentos de uma empresa.
LARC (USP)	O Laboratório de Redes da Escola Politécnica desenvolveu e mantém duas ferramentas para EAD, o WebTest e o WebCC.
Micropower	Empresa que comercializa o LMS Docent e o TopClass no Brasil, além de outras ferramentas de colaboração, como Centra.
PUC-Rio (AulaNet)	Programa LMS desenvolvido no Laboratório de Engenharia de Software - LES - do Departamento de Informática da PUC-Rio, em 1997.
Saba	Aplicativo para criação de disciplinas e cursos on-line, gerencia conteúdo e colaboração, performance e análise dos dados dos alunos.

Smartforce	Software interativo educacional para criação de cursos em corporações e profissionais de Tecnologia da Informação.
Top Class	Linha de programas para criação e conversão de conteúdo presencial para on-line, gerenciado objetos de aprendizagem.
Unicamp (TelEduc)	Ambiente de ensino a distância para cursos pela Internet, desenvolvido conjuntamente pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação e Instituto de Computação da Universidade de Campinas.
Web Aula	Ferramenta proprietária, criada pela Web Aula de Brasília e Minas Gerais, utilizada principalmente por empresas.
WebCT	Linha de aplicativos para criar cursos personalizados que utiliza tecnologias modernas para diversos estilos de EAD. Usado principalmente no âmbito acadêmico.
XEROX (Universite)	Programa comprado pela Xerox da MHW em dezembro de 2000. Utilizado pela empresa para desenvolver cursos a distância.

Ferramentas de Colaboração	
Centra	Aplicativo para aulas virtuais, apresentações em tempo real e reuniões via Web com transmissão de voz, imagem e apresentações. Vendido pela Micropower.
Groove	Software que permite compartilhamento de arquivos e projetos, além de reuniões e aulas virtuais, tanto on-line como off-line.
IBM (SameTime)	Utilizado em conjunto com o Learning Space para comunicações em tempo real entre professores e os alunos, para agilizar a experiência de aprendizagem.
Interwise	
Microsoft (Netmeeting)	Programa da Microsoft que permite a transmissão de áudio e vídeo para a realização de videoconferências, integrando as duas mídias.

Ferramentas de Autoria e Desenvolvimento	
Adobe	Empresa que criou a editoração eletrônica, desenvolveu os programas Photoshop (edição de imagens) e Illustrator (desenhos), além de ter criado o padrão PDF (formato de arquivo multiplataforma).
Java	Linguagem de programação multiplataforma orientada a objetos e desenvolvida pela Sun Microsystems. Independe de software e hardware.
Macromedia (Authorware, Dreamweaver etc)	Empresa que ficou conhecida por desenvolver programas e tecnologias que hoje são padrão na Internet, como o Dreamweaver (criação de HTML) e Flash (animação).
Qarbon (Viewlet Builder)	Ferramenta para autoria de conteúdos de tecnologia da informação e simulações de softwares. Conhecido por ser intuitivo e de fácil aprendizado.
Questionmark (Perception)	O QM Perception é um software que permite que sejam disponibilizados testes através da Web (intranet ou Internet) para a avaliação e certificação de estudantes e colaboradores
Redy Go Web Course Builder	Aplicativo para autoria em e-Learning para criar cursos a distância que podem ser acessados em qualquer navegador padrão.

Serviços	
Accenture	Empresa que presta serviços de gestão e tecnologias de informação. Antiga Andersen, está presente em 47 países.
Boucinnhas	Empresa de consultoria, auditoria e serviços técnicos brasileira fundada em 1947, tem uma carteira com mais de 800 cliente.
LARC (USP)	Além de desenvolver projetos de e-Learning, o LARC faz consultoria e serviços em administração de redes de computadores.
Micropower	Utiliza sua experiência em criação de cursos e oferta de softwares para EAD em consultoria na área para o mercado corporativo.

Promon	Sua área de atuação é a d projeto, integração e implantação de empreendimentos e negócios para setores como de energia, telecomunicações, tecnologia da informação e gestão do conhecimento.
PWC	Empresa de serviços profissionais do mundo, com mais de 150.000 colaboradores e sócios em 150 países, a PricewaterhouseCoopers é uma empresa de assessoria e consultoria das mais reconhecidas do mundo.

Portais/ Distribuidores/ Integradores	
Brazilian Open Univ.	Projeto do IBEO - Instituto Brasileiro de Educação On-line, tem no seu Portal cursos e notícias voltadas para o mercado corporativo.
E-Curso	Treinamento on-line desenvolvido para quem deseja iniciar, aprofundar ou atualizar conhecimentos em informática. Desenvolvido pela Ka Solution.
IUVB	Portal do Instituto UVB, contém notícias sobre educação e serviços para o estudante, como bibliotecas e links de revistas e jornais. É também a área dos cursos de extensão do Instituto.
LARC (USP)	Portal com informações sobre as atividades desenvolvidas dentro do laboratório, tanto na área acadêmica como também na tecnológica.
Mentor	Portal fechado para os clientes da empresa, que contém informações sobre o projeto em andamento, como cronograma, detalhamento das fases e protótipo.
Micropower	Portal da empresa com notícias para o mercado corporativo. Também promove o evento E-Learning Brasil e o Prêmio de mesmo nome.
MSN	Portal de serviços da Microsoft, com informações e notícias sobre a área, além de uma área para estudantes fazerem pesquisa.
Promon	Portal da empresa para divulgar seus produtos, além de informações específicas para o mercado corporativo.
Terra Educação	Canal de educação do portal Terra. Traz notícias sobre educação e vestibular e também informações para uso em trabalhos e pesquisas.
Unisa	Site da Universidade de Santo Amaro, com informações sobre cursos pós-graduação on-line, mercado corporativo e informações sobre a universidade e para os alunos.
Universia	Portal universitário com notícias e canais (empregos, esportes, social), além de fornecer e-mail e internet grátis.
Univir	Site com informações sobre os cursos da Univir e serviços de pesquisa e estudos apenas para usuários cadastrados.
Uol Educação	Canal de educação do Portal UOL, do grupo Abril/Folhas. Tem notícias e informações sobre vestibular, além de canais de serviços para o estudante.
Web Aula	Site da empresa para divulgar seus produtos para o mercado corporativo.
Yahoo	Lista de links para diversas áreas de educação, como ensino a distância, vestibulares e outras.

ANEXO 2

A — CONTEÚDOS

O desenvolvimento de conteúdos abrange o processo completo de elaboração e produção de tais insumos, desde a sua menor unidade produtiva (pequenos objetos de aprendizagem) até cursos e programas completos (bacharelados de 4 anos, por exemplo).

I — Produção e Desenvolvimento de Conteúdos:

1 — Objetos de Aprendizagem

2 — Lições

3 — Módulos

4 — Cursos

5 — Programas

Tais conteúdos são destinados a diferentes áreas de aplicação.

II — Áreas de Aplicação:

1 — Tecnologia

2 — Negócios

3 — Ciências Sociais

4 — Saúde e Medicina

- 5 — Interesses Pessoais
- 6 — Educação
- 7 — Supletivo
- 8 — Cursos Profissionalizantes
- 9 — Artes

B — FERRAMENTAS DE AUTORIA E DESENVOLVIMENTO

As ferramentas de autoria são constituídas por diversos *softwares* que têm como objetivo desenvolver: conteúdos específicos para *E-Learning*; interfaces gráficas, animações e ilustrações, formulários, testes, exercícios etc. Elas representam a ferramenta pela qual *web designers* e programadores, produzirão e desenvolverão conteúdos e interfaces gráficas para cursos e ambientes virtuais.

- 1 — Ferramentas de Autoria
- 2 — Ferramentas de Criação Multimídia
- 3 — Ferramentas de *Design*
- 4 — HTML, XML
- 5 — Java e Flash

C — SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO

- 1 — Sistema de Gestão da Aprendizagem (LMS)

O LMS é um sistema completo e integrado de gestão da aprendizagem, que possibilita: ao professor ministrar suas aulas; ao aluno realizar e participar de diversas atividades de aprendizagem, como fazer leituras e testes, participar de salas de bate-papo e fóruns; e ao administrador da aprendizagem controlar por meio de relatórios a utilização dos diferentes recursos e controlar o desenvolvimento do processo educacional do aluno.

2 — Sistema de Gestão de Conteúdos de Aprendizagem (LCMS)

O LCMS é um sistema de gestão integrado semelhante a um LMS, porém com uma importante diferença: todo o sistema é construído baseado em padrões (IMS, AICC, SCORM etc.), que organizam os conteúdos produzidos (conteúdos orientados a objetos), com a finalidade de reutilização de tais conteúdos na elaboração de novos cursos.

3 — Sistemas de Gestão do Conhecimento

Sistemas de Gestão do Conhecimento são sistemas que visam organizar, gerir e distribuir documentos (contratos, relatórios, boletins, informações financeiras etc.) oriundos de diferentes aplicativos (programas de e-mail, processadores de textos, planilhas eletrônicas etc.), para diferentes fins (manter, aperfeiçoar e disseminar os conhecimentos organizacionais constituídos por essas informações e documentos).

D — FERRAMENTAS DE COLABORAÇÃO E *DELIVERY*

As Ferramentas de Colaboração e *Delivery* referem-se a aplicativos capazes de: permitir a comunicação entre os seus usuários por meio de texto, imagem, vídeo ou áudio.

Tais *softwares* possibilitam a comunicação, a troca e o compartilhamento simultâneos entre usuários de diversas informações e recursos. Muitos desses *softwares* estão integrados aos Sistemas de Gestão da Aprendizagem (LMS).

- 1 — Aprendizagem Presencial
- 2 — Classes Virtuais
- 3 — Entrega de Cursos
- 4 — Ferramentas de Colaboração Síncrona e Assíncrona
- 5 — Salas de Bate-Papo (*Chat*)
- 6 — Aplicações Compartilhadas
- 7 — Áudio/Vídeo sobre IP

E — SERVIÇOS

O segmento de Serviços é responsável pela: elaboração e planejamento de estratégias de adoção do *E-Learning* dentro das organizações; implementação de

sistemas de gestão da aprendizagem; implementação de cursos e treinamentos nas organizações; capacitação de professores; adaptação de conteúdos às realidades locais em que serão ministrados etc.; elaboração de avaliações e testes para checar a retenção da aprendizagem; suporte técnico etc.

1 — Consultoria em Estratégias e Desenvolvimento

2 — Planejamento Instrucional

3 — *Coaching*, *Mentoring* e gestão de acompanhamento instrucional (tutoria e monitoria)

4 — Capacitação de Professores

5 — Avaliação e Testes

6 — Localização e Globalização

7 — Serviços de suporte técnico

F — PORTAIS/DISTRIBUIDORES/INTEGRADORES

Este segmento reúne empresas agrupadas em dois grandes grupos:

I — Portais:

Disponibilização de informações e serviços educacionais diversos destinados a diferentes perfis de usuários: desde o público em geral, até os funcionários de uma organização que utilizam uma intranet. Fazem parte também portais gerais de negócios, portais segmentados (médicos e advogados, por exemplo),

portais ASP (universidades corporativas que utilizam os serviços de acesso e recursos de terceiros, por exemplo) e portais de afiliação, como os usuários de serviços de cartões de fidelidade e milhagem.

1 — Portais Comunitários

2 — Portais de Negócios

3 — Portais de Domínios Específicos

4 — Portais ASP

5 — Portais de Intranet

6 — Portais de Afiliação

II — Distribuidores e Integradores:

Os distribuidores que atuam no mercado brasileiro, em geral, operam como representantes de produtos e serviços estrangeiros (*softwares* de *E-Learning* como Centra, Docent, Saba, WebCT e outros).

Os Integradores realizam serviços relacionados à integração de diversos componentes do processo de *E-Learning*, como a transformação de conteúdos de cursos presenciais para o formato digital; disponibilização de cursos em diferentes sistemas de gestão da aprendizagem; inserção de módulos de avaliações e testes em cursos etc.

1 — Integração de Conteúdos de Diversas Fontes

2 — Distribuição para Mercados Verticais

3 — Distribuição Internacional

ANEXO 3

Prezad(a)o Especialista ,

Estou na fase final da realização de uma pesquisa na FEA-USP na área de Administração, com concentração em Tecnologia da Informação, orientada pelo prof. Dr. Nicolau Reinhard.

Estudo o Sistema de Valor da indústria de e-Learning, formado pelos fornecedores de produtos e serviços de e-Learning.

Neste sentido, estou aplicando uma pesquisa de campo com especialistas dessa indústria.

Selecionei o seu nome em função do histórico de sua atuação e participação nessa indústria.

Gostaria de pedir-lhe alguns minutos para responder 4 questões encontradas no link: <http://PESQUISAE-LEARNING.TK> (arquivo em pdf com formulário para preenchimento das informações requeridas - Acrobat Reader 5.0 ou maior).

Para saber maiores detalhes sobre a pesquisa, clique no botão "framework", no mesmo endereço acima.

Para ir diretamente para o formulário da pesquisa clique em "formulário pesquisa"

Assim que concluir, aperte o ícone "enviar" para que suas respostas possam ser consolidadas num banco de dados.

Após a consolidação de todas as respostas do grupo de especialistas, estarei lhe submetendo novamente o formulário para, se você julgar conveniente, alterar suas respostas em função das respostas do grupo.

Esta técnica de pesquisa chama-se Delphi. Caso você queira saber mais a respeito, clique em "framework".

Agradeço antecipadamente a sua valiosa contribuição e comprometo-me em apresentar-lhe os resultados de minhas análises, assim que encerrar com a pesquisa (por volta de 01 de junho).

Muito obrigado e um abraço,

René Birocchi
birochi@usp.br
Tel/Fax: 11 3842.0202
Cel: 11-9626-4181

ANEXO 4

Questionário de Coleta de Dados

Nome do Especialista: _____

Área de Atuação:

Mercado Acadêmico ☐

Mercado Corporativo ☐

Ambos ☐

Outros: _____

Fatores de Valor Percebido

1. Tangibilidade:

refere-se a qualquer evidência física do serviço, como funcionários, instalações, equipamentos e materiais de comunicação que estão envolvidos no processo.

- Equipamentos (hardware) e software são atualizados.
- Instalações físicas são visualmente agradáveis.
- Funcionários têm boa apresentação.
- Materiais de comunicação associados com o serviço (mensagens via e-mail, comunicados, formulários) são de fácil compreensão.
- Canal de comunicação (internet, telefone, etc.) é adequado ao atendimento dos clientes.

2. Confiabilidade:

capacidade de prestar o serviço prometido com precisão consistência e segurança.

- Serviços são prestados conforme prometido.
- O usuário tem confiança de que seu problema será resolvido.
- Serviços são realizados corretamente da primeira vez.
- Serviços são concluídos no prazo prometido.
- O cliente é informado quando o serviço será realizado.

3. Presteza:

velocidade e prontidão para atender o cliente.

- A empresa atende prontamente o cliente.
- Funcionários da empresa têm boa vontade em ajudar o cliente.
- A empresa está disponível para atender prontamente o cliente.
- A empresa atende aos pedidos no tempo estimado.

4. Segurança / garantia

conhecimento e cortesia dos funcionários e sua habilidade para inspirar credibilidade e confiança.

- A empresa transmite confiança ao cliente.
- O cliente sente-se seguro nas interações com a empresa.
- Funcionários da empresa são sempre corteses e educados com o cliente.
- A empresa tem conhecimento necessário para resolver os problemas do cliente.

5. Empatia:

atenção individualizada que a empresa presta ao cliente

- É dispensado, pelos funcionários da empresa, atendimento personalizado ao cliente.
- O cliente é tratado de maneira atenciosa.
- A empresa demonstra interesse em solucionar os problemas do cliente.
- A empresa compreende as dificuldades apresentadas pelo cliente.

1. Ordene, segundo o grau de importância, os 3 principais fatores de valor percebido para cada um dos segmentos abaixo. Em caso de dúvida, consulte os fatores e aspectos de valor percebido posicionado acima.

	Conteúdo	LMS	Ferramentas de Colaboração	Ferramentas de Autoria e de Desenvolvimento	Serviços	Portais Distribuidores Integradores
1º.	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança
2º.	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança
3º.	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança	Segurança

2. Os fatores acima são adequados para avaliar os fornecedores de insumos de E-Learning, segundo o valor percebido pelo mercado? ☐ Sim ☐ Não

3. Indique com um (X) quais são as empresas listadas abaixo que você não conhece suficientemente para emitir um juízo a respeito:

Conteúdo		LMS		Ferramentas de Colaboração		Ferramentas de Autoria e de Desenvolvimento		Serviços		Portais Distribuidores Integradores	
Expansão	☒	Blackboard	☐	Centra	☐	Adobe	☐	Accenture	☐	Braslian Open Univ.	☐
Integração	☐	Docent	☐	Groove	☐	Java	☐	Boucinhas	☐	E-Curso	☐
IUVB	☐	e-Proinfo (Mec)	☐	IBM (SameTime)	☐	Macromedia (Authorware, Dreamweaver etc)	☐	DeLoitte	☐	E-Cursos	☐
Klick Educação	☐	IBM (Learning Space)	☐	Interwise	☐	Qarbon (Viewlet Builder)	☐	LARC (USP)	☐	IUVB	☐
Ksolution	☐	LARC (USP)	☐	Microsoft (Netmeeting)	☐	Questionmark (Perception)	☐	Micropower	☐	LARC (USP)	☐
LARC (USP)	☐	Micropower	☐			Redy Go Web Course Builder	☐	Promon	☐	Mentor	☐
Mentor	☐	PUC-Rio (AulaNet)	☐					PWC	☐	Micropower	☐
Micropower	☐	Saba	☐							MSN	☐
Mindquest	☐	Smartforce	☐							Promon	☐
Norsul	☐	Top Class	☐							Terra Educação	☐
Open School	☐	Unicamp (TelEduc)	☐							Unisa	☐
Univir	☐	Web Aula	☐							Universia	☐
Web Aula	☐	WebCT	☐							Univir	☐
Web School	☐	XEROX (Universite)	☐							Uol Educação	☐
										Web Aula	☐
										Yahoo	☐

4. Dentre as empresas listadas acima ou outra que seja do seu conhecimento, qual é a que mais atende aos fatores de percepção de valor que você selecionou na questão 1

Conteúdo		LMS		Ferramentas de Colaboração		Ferramentas de Autoria e de Desenvolvimento		Serviços		Portais Distribuidores Integradores	

Limpar

Enviar