



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO – TRINDADE – CAIXA POSTAL 476

CEP. 88040-900 – FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA

CENTRO TECNOLÓGICO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

OSNI HOSS

MODELO DE AVALIAÇÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS PARA INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR PRIVADO

Florianópolis

2003

OSNI HOSS

**MODELO DE AVALIAÇÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS PARA INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR PRIVADO**

Tese apresentada ao programa de
Pós-Graduação em Engenharia de Produção
do departamento de
Engenharia de Produção e Sistemas da
Universidade Federal de Santa Catarina
para obtenção do Título de Doutor.
Orientador: Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.

Florianópolis
2003

OSNI HOSS

**MODELO DE AVALIAÇÃO DE ATIVOS INTANGÍVEIS PARA INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR PRIVADO**

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

Florianópolis, 18 de dezembro de 2003.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientador

Prof. Gregório Jean Varvakis Rados, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. João Zaleski Neto, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Jovane Medina Azevedo, Dr.
Universidade Estácio de Sá

Prof. Flávia Regina Czarneski Vieira, Dra.
Universidade Estácio de Sá

DEDICATÓRIA

A Deus,
pois acredito que ele tenha uma
participação importante.

À minha família,
pois contribuíram para a
realização deste trabalho.

Aos meus amigos,
poucos em termos quantitativos,
mas bastante em termos
qualitativos.

Ao orientador,
pela sabedoria na orientação
e por sua amizade dispensada.

AGRADECIMENTOS

Ao orientador
Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.
pela excepcional contribuição

“Em contrapartida, solicitamos dos homens,
sobretudo em se tratando
de uma tão grandiosa restauração do saber e
da ciência, que todo aquele
que se dispuser a formar ou emitir opiniões a
respeito do nosso trabalho , quer
partindo de seus próprios recursos, da turba
de autoridades, quer por meio de
demonstrações (que adquiriram agora a força
das leis civis),
não se disponha a fazê-lo
de passagem e de maneira leviana.
Mas que, antes, se inteire bem do nosso
tema; a seguir, procure acompanhar
tudo o que descrevemos e tudo a que
recorremos;
procure habituar-se à complexidade das
coisas,
tal como é revelada pela experiência;
procure, enfim,
eliminar, com serenidade e paciência, os
hábitos pervertidos,
já profundamente arraigados na mente.
Aí então, tendo começado o pleno domínio
de si mesmo,
querendo,
procure fazer uso de seu próprio juízo.”
(BACON, 1979, p.9)

RESUMO

HOSS, O. **Modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado**. 2003. 170f. Florianópolis. Tese (doutorado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC.

O tema desta tese é avaliação de ativos intangíveis. Tem-se como objetivo avaliar estes ativos em instituições de ensino superior privado, sendo que buscou-se identificar as metodologias e modelos existentes para este fim. Utilizou-se o método dedutivo, o estudo de caso e ainda a pesquisa descritiva como elementos metodológicos. Apresentaram-se noções e conceitos sobre o tema, tais como informação, conhecimento e capital, além de conceitos sobre contabilidade. Apresentou-se ainda, a natureza destes ativos, seu agrupamento, direcionadores, as leis e normas internacionais. Construiu-se o modelo proposto baseado em quatro quadrantes: humano, processos, estrutural e ambiental, com recomendação de observação destes, sob o foco passado-presente e presente-futuro. Recomendou-se também que fossem avaliados, levando-se em conta duas perspectivas: interna e externa. As conclusões apontaram que algumas metodologias e modelos internacionais são falhas pelo fato de basearem-se em duas premissas falsas: que o valor contábil reflete o valor econômico da empresa e que o valor de mercado esteja correto. Constatou-se que o ponto fundamental em processos de avaliação de empresas é o da avaliação dos ativos intangíveis. Concluiu-se que o modelo é aplicável e também que a pesquisa é original, não trivial e que apresenta uma contribuição para a ciência.

Palavras chaves: Ativos intangíveis, avaliação, conhecimento.

ABSTRACT

HOSS, O. **Intangible Assets Model to Analyze in Private Colleges**. 2003.170f. Florianópolis. Thesis (Doctoral in Production Engineering) Post-Graduation Program in Production Engineering, UFSC.

This thesis subject is the analysing of intangible assets. The main objective is to analyse these assets in private colleges. It tried to identify the methodology and the existent models. It used the deductive method, the study case and yet a descriptive research with methodologic elements. It presented the concepts and notions about the subject, such as information, knowledge and equity capital as well as the accountancy ideas. The nature of these assets, their grouping, guidelines, laws and international rules were also presented. It was built in the proposed model based in four quadrants: human, processes, structural and environment, with the recommendation of observing them in the past-present and present-future angle. It recommended to be analysed inside the internal and external perspectives. The conclusions pointed out that some methodologies and international models are flawed due to the fact of basing themselves in two false suppositions: the accounting value reflects the company economic value and that the market value is correct. It found out that the fundamental point in companies evaluation processes is the intangible assets analysis. This concluded that the model is applicable and that the research is not trivial, on the contrary, it is original and presents a contribution for the science.

Key words: Analysis, knowledge, intangible assets.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Planejamento estrutural do trabalho.....	26
Figura 02 – Planejamento estrutural do anteprojeto.....	27
Figura 03 – Estrutura da tese	28
Figura 04 – Capital intelectual	33
Figura 05 – Classes de conhecimento.....	36
Figura 06 – Fluxo de Caixa Livre	44
Figura 07 – Potencial identificação de ativos intangíveis.....	65
Figura 08 – Habilidades ou <i>core competences</i>	67
Figura 09 – Identificando valor agregado	75
Figura 10 - As quatro perspectivas do BSC.....	77
Figura 11 - Navegador Skandia.....	79
Figura 12 - Categorias do capital intelectual.....	80
Figura 13 – Modelo da Universidade de West Ontario	80
Figura 14 – Perspectivas sobre ativos intangíveis.....	82
Figura 15 - Taxionomia do capital intelectual	83
Figura 16 – Fórmula do capital intelectual	84
Figura 17 – Mensuração dos ativos intangíveis em base plana	109
Figura 18 – Esquema dos ativos intangíveis – em perspectiva	110
Figura 19 – Procedimentos para apuração do valor dos ativos intangíveis.....	118
Figura 20 - Esquema para mensuração dos ativos intangíveis	122
Figura 21 – Demonstrando o valor da empresa	123
Figura 22 – Mapa micro-região oeste do Paraná	128

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Relação ativo intangível/imobilizado	68
Tabela 02 – Placar de ativos intangíveis por segmento	92
Tabela 03 – Comparação entre companhias de topo	93
Tabela 04 – Fluxo de caixa livre	119
Tabela 05 – Valor econômico agregado	119
Tabela 06 – Lucro intangível ajustado	120
Tabela 07 – Apuração do valor intangível (AVI)	120
Tabela 08 – Apuração do Coeficiente Intangível (ACI).....	121
Tabela 09 - Taxa de juros a longo prazo	125
Tabela 10 - Tempo de estudo das pessoas.....	126
Tabela 11 – Crescimento na educação superior	127
Tabela 12 - Faculdades privadas de Cascavel em 2001	127
Tabela 13 – Fluxo de caixa livre ao valor presente (R\$ 1.000,00).....	145
Tabela 14 – Valor econômico agregado presente (R\$ 1.000,00)	145
Tabela 15 – Lucro intangível ajustado LIA (R\$ 1.000,00).....	145
Tabela 16 – Análise estatística do LIA.....	146
Tabela 17 – Apuração do valor intangível AVI (R\$ 1.000,00).....	147
Tabela 18 – Análise estatística do AVI	148
Tabela 19 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante humano ACI(h).....	150
Tabela 20 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante processos ACI(p) ..	150
Tabela 21 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante estrutural ACI(e)....	151
Tabela 22 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante ambiental ACI(a) ...	152
Tabela 23 – Coeficiente para apuração do valor intangível.....	152

Tabela 24 – Valor dos ativos intangíveis (R\$ 1.000,00)	152
Tabela 25 – VAI e desvio padrão (R\$ 1.000,00).....	153

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Evolução histórica relacionada aos ativos intangíveis	29
Quadro 02 - Valores sociais básicos nas sociedades industrial e do conhecimento	38
Quadro 03 – Balanço patrimonial	47
Quadro 04 - Ativos intangíveis.....	70
Quadro 05 – Indicadores de desempenho por Kaplan e Norton.....	71
Quadro 06 – Variáveis de investimentos em ativos intangíveis.....	73
Quadro 07 – Variáveis para identificar Ativos Intangíveis.....	73
Quadro 08 – Variáveis para mensuração valor absoluto do capital intelectual.....	74
Quadro 09 – Modelos de avaliação de ativos intangíveis.....	87
Quadro 10 – Modelos de avaliação de empresas	89
Quadro 11 – Perspectivas e focos para os quadrantes	107
Quadro 12 – Variáveis quantitativas	111
Quadro 13 - Escala de avaliação para variáveis qualitativas.....	112
Quadro 14 – Variáveis qualitativas para o quadrante humano	113
Quadro 15 – Variáveis qualitativas para o quadrante processo	114
Quadro 16 – Variáveis qualitativas para o quadrante estrutural	115
Quadro 17 – Variáveis qualitativas para o quadrante ambiental	116
Quadro 18 – Resumo das variáveis qualitativas.....	117
Quadro 19 – Projeção dos principais indicadores econômicos	124
Quadro 20 – Demonstrações contábeis ativo (R\$ 1.000,00)	132
Quadro 21 – Demonstrações contábeis passivo (R\$ 1.000,00)	132
Quadro 22 – Demonstração de resultados (R\$ 1.000,00)	133
Quadro 23 – Resultados.....	134

Quadro 24 – Variação de receitas e custos.....	135
Quadro 25 – Contas patrimoniais	136
Quadro 26 – Variação da estrutura patrimonial	136
Quadro 27 – Índices liquidez da UniX.....	137
Quadro 28 – Estrutura de capital e endividamento.....	138
Quadro 29 – Rentabilidade, necessidade de capital de giro.....	139
Quadro 30 – Cálculo das condições de perpetuidade (R\$ 1.000,00)	140
Quadro 31 – Fator de insolvência da UNIX	141
Quadro 32 - Projeção do ativo (R\$ 1.000,00)	143
Quadro 33 - Projeção do passivo (R\$ 1.000,00)	143

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Média de crescimento ativos intangíveis 1990-1999.....	52
Gráfico 02 - Evolução Estatística do Ensino Superior no Brasil – 1962-2001	55
Gráfico 03 – Classificação de ativos intangíveis.....	66
Gráfico 04 – Empresas Orientadas para ativos intangíveis	81
Gráfico 05 – Crescimento do ensino superior.....	126
Gráfico 06 - Média e desvio-padrão do LIA	146
Gráfico 07 – Média e desvio-padrão do AVI	148
Gráfico 08 – Correlação entre LIA e AVI	149
Gráfico 09 – Média e desvio padrão do VAI	153
Gráfico 10 – Média e desvio-padrão do valor da UNIX.....	154
Gráfico 11 – Participação patrimonial dos ativos intangíveis.....	154

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO	19
1.1 Contextualização	20
1.1.1 Definição do tema.....	21
1.1.2 Apresentação do problema.....	22
1.2 Objetivos	22
1.2.1 Objetivo geral	22
1.2.2 Objetivos específicos.....	23
1.3 Importância do Trabalho	23
1.4 Metodologia Usada.....	24
1.5 Delimitações do Trabalho	25
1.6 Estrutura do Trabalho	26
1.6.1 Anteprojeto de Tese	26
1.6.2 Tese de Doutorado.....	27
CAPÍTULO 2 ATIVOS INTANGÍVEIS	29
2.1 Conhecimento.....	33
2.1.1 A Sociedade do Conhecimento	36
2.1.2 Empresas e trabalhadores do conhecimento	38
2.1.3 A Criação e gestão do conhecimento	39
2.2 Valoração	41
2.3 Capital.....	44
2.4 Algumas conceituações sobre a contabilidade	46
2.4.1 A contabilidade Tradicional.....	46

2.4.2 A contabilidade e os Ativos Intangíveis	49
2.5 Instituições de Ensino Superior	53
2.5.1 Instituições de ensino superior no Brasil	54
2.5.2 Avaliação das instituições de ensino superior	59
CAPÍTULO 3 ASPECTOS COMPLEMENTARES SOBRE ATIVOS INTANGÍVEIS.	62
3.1 Natureza dos Ativos Intangíveis.....	64
3.2 O processo de Medição dos Ativos Intangíveis.....	69
3.3 Direcionadores para Ativos Intangíveis	71
3.4 Agrupamento dos Ativos Intangíveis	75
3.5 Como Valorar Ativos Intangíveis.....	81
3.6 Modelos e Métodos para Avaliação de Ativos Intangíveis	85
3.7 Relatórios de Ativos Intangíveis	92
3.8 As Leis e Normas de Procedimentos Contábeis	96
3.8.1 International Accounting Standards Committee.....	97
3.8.1.1 Internacional Accounting Standard 38	97
3.8.1.2 Internacional Accounting Standard 22	99
3.8.2 Financial Accounting Standards Board.....	100
3.8.2.1 Statement of Financial Accounting Standards N° 141.....	101
3.8.2.2 Statement of Financial Accounting Standards 142.....	102
3.09 Considerações Sobre o Capítulo	104
CAPÍTULO 4 MODELO PROPOSTO	106
4.1 Modelo	106
4.2 Procedimentos.....	117

4.2.1	Análise e entendimento da IESP	118
4.2.2	Cálculo do valor dos ativos intangíveis.....	119
4.2.3	Demonstração do valor da instituição.....	122
4.3	Considerações sobre o capítulo	123
CAPÍTULO 5 – APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO.....		124
5.1	Levantamento de Variáveis Contextuais	124
5.2	Posicionamento da instituição.....	125
5.2.1	Análise micro e macro do ensino superior.....	125
5.2.1.1	Situação Macro	125
5.2.1.2	Situação Micro	127
5.2.2	Apresentação da UNIX.....	128
5.3	Análise e entendimento da UNIX.....	131
5.3.1	Situação econômico-financeira.....	131
5.3.2	Análise da situação econômico-financeira.....	133
5.3.3	Fator de insolvência	139
5.3.4	Parecer	141
5.3.5	Projeção das demonstrações contábeis.....	142
5.4	Calculo do valor dos ativos intangíveis	144
5.4.1	Calculo do FCL.....	144
5.4.2	Calculo do EVA	145
5.4.3	Calculo do LIA	145
5.4.4	Calculo do desvio padrão do LIA.....	146
5.4.5	Apuração do Valor Intangível (AVI)	147
5.4.6	Estabelecimento da correlação entre LIA e AV	149

5.4.7 Apuração do valor qualitativo	149
5.5 Demonstração do Valor da Instituição	153
5.6 Considerações Sobre o Capítulo	155
CAPÍTULO 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	157
REFERÊNCIAS	161
APÊNDICE A – DESCRIÇÃO ESTRUTURAL DA UNIX	167
APÊNDICE B - INFRA –ESTRUTURA TECNOLÓGICA / LABORATÓRIOS	168
APÊNDICE C - ESTRUTURA DA BIBLIOTECA	169

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO

No mundo dos negócios, para uma empresa manter-se viva e atingir suas metas, deve estar sensível ao ambiente, ter coesão, identidade, promover a descentralização, construir relacionamento dentro e fora de si mesma e ainda ser capaz de governar seu próprio crescimento e evolução (GEUS, 1999). Para ser capaz de ser governada, a entidade deve construir seu sistema de informações ancorado pela contabilidade, sem esquecer que:

o sistema de informação contábil dentro da empresa deveria ser dimensionado para captar e registrar uma série bastante ampla de informações elementares, que poderiam ser agregadas, classificadas e apresentadas em vários subconjuntos, conforme o interesse particular de cada tipo de usuário. (IUDÍCIBUS, 1993, p. 20)

O autor supramencionado lembra ainda que o sistema deveria gerar relatórios com poder preditivo e vir acompanhado de quadros suplementares, com indicadores e informações históricas de interesse para os diversos usuários, buscando atender a finalidades sociais mais amplas, evidenciando informações importantes à administração e de interesse para a sociedade, construindo ativos intangíveis de valor para as empresas.

A palavra intangível vem do latim *tangere*, ou tocar. Os bens intangíveis, portanto, são bens que não podem ser tocados porque não têm corpo. Mais formalmente, diz-se que os ativos intangíveis são incorpóreos (*corpus=corpo*). [...] O fato de que pode ser dado um nome a um ativo intangível geralmente indica que se trata de um ativo identificável. O exemplo mais comum de um ativo intangível não identificável é o *goodwill*. (HENDRIKSEN; BREDA, 1999, p. 388)

Ativos Intangíveis é o termo empregado para definir o valor da empresa que supera o valor contábil e que tem sua origem fundamental no conhecimento. Sveiby (1998) considera as pessoas como sendo os únicos verdadeiros agentes na empresa. Edvinsson e Malone (1998) utilizam o termo *goodwill* como sendo o resultado das

peessoas em uma organização que com seus esforços direcionados para dentro da empresa, criam uma estrutura interna de conhecimento. Na concepção de Williams, Stanga e Holder (1989), *goodwill* é a capacidade de uma empresa produzir lucros acima do normal.

Têm-se inúmeros termos aplicáveis aos ativos típicos da era conhecimento tais como ativos invisíveis, incorpóreos, capital intelectual, humano, estrutural, *goodwill*, super-lucros. Na presente pesquisa, utilizar-se-á a nomenclatura ativos intangíveis.

1.1 Contextualização

Os seres humanos vivem em universos diferenciados, tais como o fisiológico, o ético, o mundo público da cultura e da organização social e das ciências e o das próprias experiências, ou empírico. Csillag (1995) afirma que desde a década de 1960 se discutem ferramentas relacionadas ao valor, tais como análise e engenharia ou gerenciamento de valor, para identificar e resolver problemas gerenciais. Já Copeland, Koller e Murrin (2002, p.1) afirmam que sua obra “trata de como avaliar empresas e utilizar as informações sobre o valor para tomar melhores decisões empresariais” e continuam os autores a afirmar que subjacente a isto está a crença básica no fato de que os administradores que se concentrarem na construção de valor para o acionista criarão empresas mais saudáveis do que os que não o fizerem.

Como afirmam Beuren e Igarashi (2002), os ativos intangíveis, apesar de desempenharem papel importante no desenvolvimento da maioria das organizações, normalmente não estão evidenciados nas demonstrações contábeis devido à dificuldade de sua mensuração. É neste contexto que se pretende construir o modelo de avaliação de ativos intangíveis para instituições de ensino superior privado.

1.1.1 Definição do tema

Ainda segundo Beuren e Igarashi (2002), nas duas últimas décadas, as empresas se concentram em dois tipos diferentes de pensamento e atividade: as finanças corporativas e a estratégia corporativa. As finanças corporativas não são mais domínio exclusivo dos financistas e as estratégias corporativas não são mais um reino separado, governado pelos altos executivos. As empresas se tornam agentes cada vez mais ativos no mercado de fusões, aquisições e operações acessórias, tais como reestruturações, recompra de ações com financiamento e investimentos inseparáveis, onde um alto valor por ação pode atrair talentos que fazem resultado, como afirmam Copeland, Koller e Murrin (2002) o aumento da importância dos acionistas na maioria dos países desenvolvidos, levou um número crescente de administradores a concentrar-se na criação de valor para as empresas.

Esta realidade apresentada configura um desafio para as empresas e até mesmo uma necessidade de gerenciar o valor e concentrar-se mais do que nunca no valor que está sendo criado.

Uma pesquisa feita por Lev (2001) mostra que as empresas que mais demandam conhecimento e tecnologia, apresentam maior concentração de ativo intangível em sua configuração patrimonial.

As Instituições de Ensino Superior Privado (IESP) são sistemas sociais que têm como propósito de ofertar o ensino de terceiro grau. São organizações que prestam serviços educacionais. As instituições educacionais de ensino superior privado são negócios: buscam seus alunos, com expectativas de construir conhecimento, utilizando-se de processos de ensino-aprendizagem.

Assim sendo, tem-se como tema definido para o presente trabalho: **Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado.**

1.1.2 Apresentação do problema

Empresas frutificam quando criam valor econômico real para seus acionistas. Para que isto ocorra, investem riquezas com o intuito de obter taxas de retorno que excedam ao custo de seu capital. Para se avaliar retorno sobre capital, mister se faz, considerar os intangíveis que apresentam alto valor nas empresas, como pode ser observado no estudo feito por Lev (2001) evidenciando que em 70 anos, os intangíveis subiram de 30% para 63% do valor das 500 maiores empresas dos Estados Unidos.

Pesquisa tal qual a construída por Lev (2001), evidencia a importância de se construir ferramentas e de se buscar mecanismos para determinar o valor destes ativos.

Assim sendo, o problema levantado para o presente trabalho: **é possível construir um instrumento para quantificar ativos intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado?**

Decorrente da formulação do problema, bem como do contexto apresentado, tem-se como hipótese central: **é possível desenvolver um modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado.**

1.2 Objetivos

Diante do exposto nos parágrafos precedentes, evidenciado o tema e o problema, propõe-se realizar a pesquisa no campo de valoração de ativos intangíveis.

1.2.1 Objetivo geral

Elaborar um modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado.

1.2.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos da pesquisa:

- a) identificar ferramental, modelos e metodologias de avaliação de ativos intangíveis;
- b) apresentar referencial teórico e as normas legais pertinentes à avaliação de ativos intangíveis;
- c) aplicar o modelo desenvolvido.

1.3 Importância do Trabalho

O mundo em suas transformações trava uma batalha pela propriedade da informação mais do que qualquer outro recurso, onde

a maior parte do valor real de uma empresa consiste em ativos indiretos, conhecimento organizacional, satisfação do cliente, inovação do produto, disposição dos empregados, trabalho de equipe, marketing, aprendizado contínuo, patentes e marcas registradas – que nunca aparecem em seus Demonstrativos Contábeis. (RAUPP, 2001b, p. 67)

Isto demonstra um lapso na informação gerada pela contabilidade, uma vez que não retrata uma parte fundamental do patrimônio das entidades.

Na seqüência de seu artigo, a autora afirma ainda que o Balanço Patrimonial carece de maiores informações sobre o passado, as tradições e a filosofia da empresa, não dizendo quanto valem fatores como os elencados acima e que o sucesso das organizações está em reconhecer e maximizar o potencial de tais ativos na geração de lucros e, ainda, que o desafio é medir e demonstrar esses valores. Como afirmam Brynjolfsson et. al. (2001), a presença dos ativos intangíveis pode ser observada de duas maneiras: da valoração pelo mercado ou resultante de ações internas.

Quanto ao aspecto legal, a lei 6404/76 foi bastante tradicionalista ao abordar o problema da avaliação dos ativos corpóreos, porém na “avaliação dos demais

investimentos, a Lei foi inexata, pois, [...] de qualquer forma a redação da Lei deveria ter sido mais cuidadosa” (IUDÍCIBUS, 1993, p. 288-289). Salienta ainda o autor que se trata de assunto complexo, merecendo, portanto, um estudo mais aprofundado.

Diante do exposto, percebe-se alguns autores consultados, ainda não abordam com profundidade a avaliação dos ativos intangíveis, como pode ser verificado em Neiva (1997) que apresenta aspectos teóricos sobre a avaliação de empresas, fatores específicos de avaliação, além de vários modelos de avaliação de empresas. Assim também fazem Martins et al. (2001, p.122), na obra sobre avaliação de empresas, assinam o atestado de superficialidade sobre o *goodwill*, quando afirmam que “o *goodwill* pode ser considerado como o resíduo existente entre a soma dos itens patrimoniais mensurados individualmente e o valor global da empresa.”

Conclui-se, pela importância do tema e pela sua atualidade, uma vez que não se pode deixar de gerenciar o maior valor das empresas, como é o caso dos ativos intangíveis.

1.4 Metodologia Usada

Demo (1994) enfatiza que a pesquisa constitui marca distintiva do ensino superior, sendo sinal vital da instituição universitária e sua capacidade de alimentar e renovar a produção científica própria. Sem esse aspecto nada se consegue além de ensinar a copiar.

Iudícibus (1993) salienta que em contabilidade o raciocínio dedutivo é o processo de iniciar com os objetivos e postulados e derivar em princípios lógicos que provêm as bases para as aplicações práticas e concretas, lembrando, porém, que, neste tipo de raciocínio, se os postulados e premissas forem falsos, as conclusões também o serão.

Utilizou-se método dedutivo para realização da pesquisa, pois partiu-se da

literatura global existente, para extrair-se as conclusões e considerações, (MARCONI; LAKATOS, 2003), caracterizando-se assim também como pesquisa bibliográfica.

A presente pesquisa ainda, utilizou-se do processo de raciocínio indutivo que consiste em obter conclusões generalizantes, a partir de observações e mensurações parciais detalhadas, buscando observar uma série de dados que permitam algumas generalizações. (IUDÍCIBUS, 1993)

A pesquisa utilizou-se ainda do levantamento de informações que tem como objetivo, analisar criticamente o sentido das informações levantadas, tanto manifesto como latente, bem como seus significados explícitos e implícitos. (CHIZZOTTI, 1995)

Classifica-se ainda a pesquisa como descritiva, pois descreve variáveis quantitativas e qualitativas, estabelecendo relações entre si (Gil,1987).

A pesquisa utilizou ainda o método de estudo de caso que tem por premissa, que um caso estudado com profundidade, pode ser considerado representativo de muitos outros, motivo pelo qual no capítulo cinco procede-se a aplicação do modelo proposto. (MARCONI; LAKATOS, 2003)

1.5 Delimitações do Trabalho

A pesquisa tem como objetivo construir um modelo de avaliação de ativos intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado, deixando de abordar peculiaridades inerentes aos diversos segmentos e atividades econômicas. Não se pretende questionar os métodos de avaliação de empresa no que se refere aos ativos tangíveis.

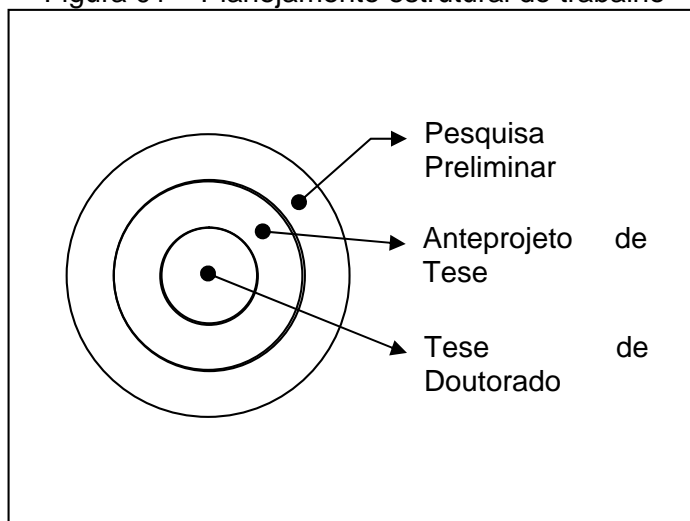
Não se pretende também questionar a utilização de informações por gerentes e administradores, mas sim produzir um modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado que possa ser útil na geração de informações.

Não foram considerados todos os fatores internos e externos que interferem na organização, mas sim focar os ativos intangíveis. Não se busca ainda produzir uma nova estratégia ou técnica de gestão, mas produzir uma ferramenta que quantifique os ativos intangíveis, produzindo assim informação para a sociedade do conhecimento.

1.6 Estrutura do Trabalho

O primeiro passo do trabalho proposto foi a pesquisa preliminar a fim de nortear o processo e a busca da verdade científica, como ilustrado na figura 01:

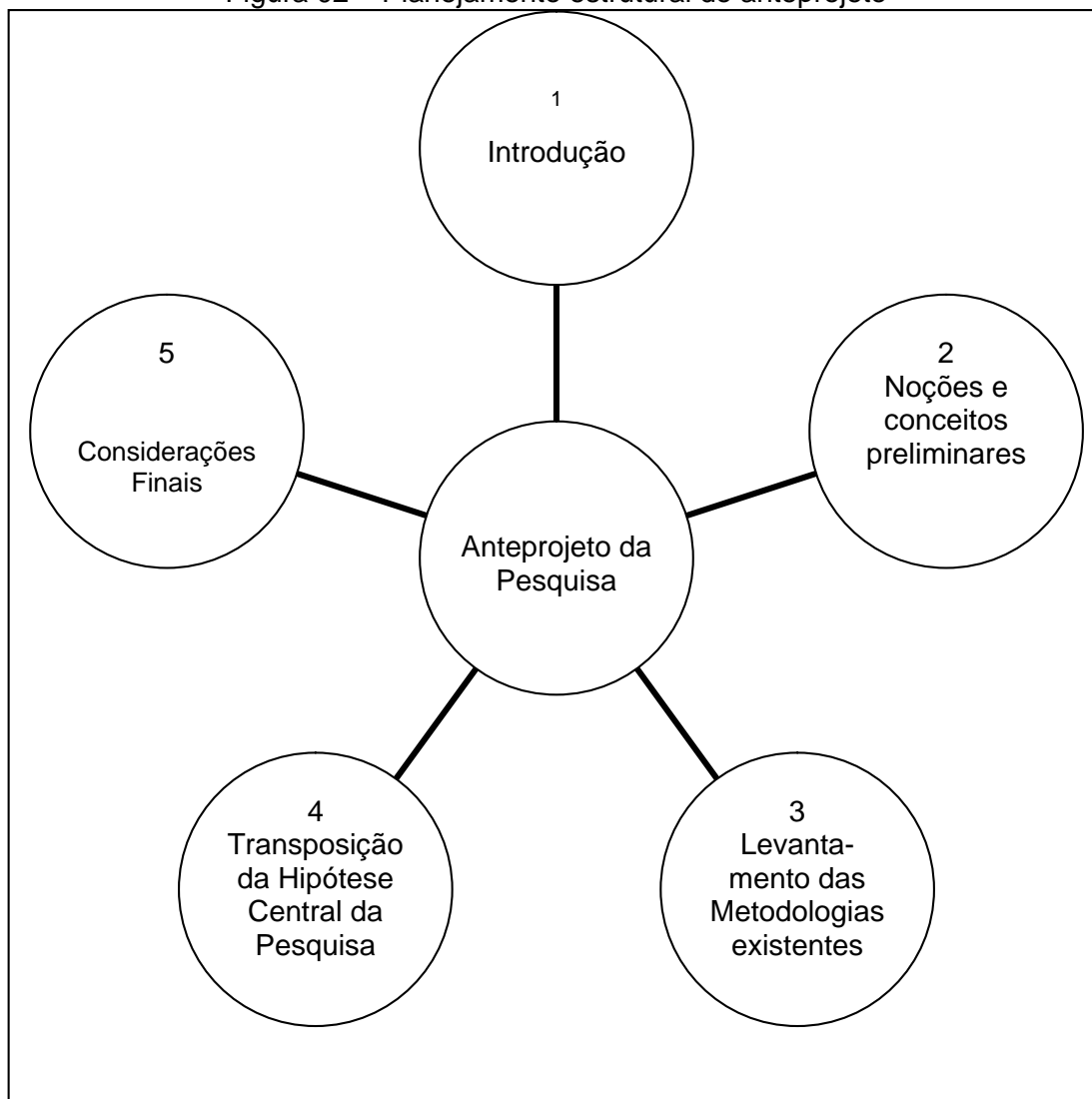
Figura 01 – Planejamento estrutural do trabalho



1.6.1 Anteprojeto de Tese

No anteprojeto de tese, apresentaram-se os aspectos introdutórios relativos à pesquisa, tais como o tema, a hipótese central, os objetivos, bem como os conceitos relativos aos ativos intangíveis, além do ferramental, modelos e metodologias disponíveis para Avaliação de Ativos Intangíveis em Instituições de Ensino Superior Privado. Ainda, apresentaram-se as considerações sobre a proposta de anteprojeto e sobre o tema abordado, como pode ser visualizado na figura 02.

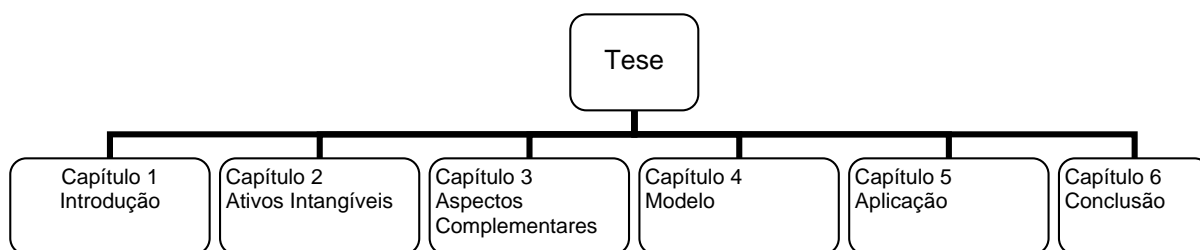
Figura 02 – Planejamento estrutural do anteprojeto



1.6.2 Tese de Doutorado

A tese de doutorado está construída da seguinte maneira, como pode ser visualizado na figura 03.

Figura 03 – Estrutura da tese



No capítulo 1, apresentaram-se os aspectos introdutórios relativos à pesquisa sobre ativos intangíveis, o tema, a hipótese central e objetivos, assim como a delimitação do tema.

No capítulo 2, fundamentam-se os ativos intangíveis e conceitos preliminares, buscando-se apresentar parte do referencial teórico básico sobre o tema.

No capítulo 3, apresentam-se aspectos complementares aos ativos intangíveis, tais como a natureza, direcionadores, processo de medição e agrupamento. Apresentam-se modelos e métodos de avaliação de ativos intangíveis, além das normas internacionais de contabilidade que tratam sobre o tema.

O capítulo 4 apresenta a construção do modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado, bem como os procedimentos para se aplicá-lo.

O capítulo 5 apresenta a aplicação e considerações do modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado. Apresenta ainda a instituição objeto da avaliação.

No capítulo 6 apresentam-se conclusões do trabalho, além das recomendações para pesquisas futuras.

CAPÍTULO 2 ATIVOS INTANGÍVEIS

Desde os tempos dos grandes filósofos como Platão e Sócrates se discute a utilização e concepção do conhecimento, com a necessidade de melhor aproveitar os recursos intelectuais e a fim de competir de forma globalizada, além de aproveitar os recursos tecnológicos, tais como as redes de processamento de dados e a internet.

Para evidenciar a evolução histórica dos ativos intangíveis de forma longitudinal, apresenta-se o quadro 01, onde o primeiro registro que se tem registro é do século XVI, referindo-se à avaliação da terra.

Quadro 01 – Evolução histórica relacionada aos ativos intangíveis

Ano	Autor	Evento e significado
1571	Decisões judiciais	Primeiro registro que se tem da sua utilização refere-se à avaliação da terra
1884	William Harris	Referia-se ao crescimento dos ativos intangíveis
1888	J. H. Bourne	Referindo-se ao aspecto conceitual
1891	Francis More	Relacionava-se à avaliação do <i>goodwill</i>
1897	Lawrence R. Dicksee	Enfoque no tratamento contábil do <i>goodwill</i>
1898	Edwin Guthrie	Forma de apurar o lucro considerando o <i>goodwill</i>
1902	E. A. Browne	Mostra como registrar o <i>goodwill</i> – em contrapartida ao da conta capital
1909	Henry R. Hatfield	Mostra que o <i>goodwill</i> dependia dos superlucros das entidades
1914	Percy Dew Leake	Tratamento contábil do <i>goodwill</i>
1927	J.M. Yang	Retrospectiva histórica do <i>goodwill</i>
1929	John B Canning	Importância do <i>goodwill</i> e seu tratamento contábil
1936	Gabriel A.D. Preinreich	Decisões judiciais e tendências no campo do <i>goodwill</i>
1937	James C. Bonbright	Discorre sobre a natureza do <i>goodwill</i>
1945	Walter A. Staub	Descreve a natureza dos ativos intangíveis e o tratamento contábil
1946	Roy B. Kester	Tratando o <i>goodwill</i> latente como o excesso de ganhos
1952	W. A. Paton e Paton Jr.	Natureza do <i>goodwill</i>
1953	George T. Walker	Goodwill como a capacidade de ganhos acima do normal
1963	Maurice Moonitz	Problema que envolve mensuração do <i>goodwill</i>
1963	Arthur R. Wyatt	Tratamento contábil do goodwill na fusão e associação de empresas
1963	J. E. Sands	Custo de oportunidade sobre a riqueza futura
1966	Raymond J. Chambers	Mostra que o goodwill é um ativo do acionista
1966	Bryan V. Carsberg	Estudo histórico sobre o <i>goodwill</i>
1968	Catlet e Olson	Estudo da contabilidade do <i>goodwill</i>
1971	Dean S. Eiteman	Problemas críticos para a contabilidade do <i>goodwill</i>
1972	Eliseu Martins	Contribuição à avaliação dos ativos intangíveis
1982	Richard D Irwin	Hipótese eficiente de mercado para análise de investimento e de portfólio é definida em Cohen, em Zinbarg e em Zeikel
1975	Levine N. Sumner	Análise financeira e de Portfólio

continua

Ano	Autor	Evento e significado
1986	Karl E. Sveiby	Consultor sueco, publica O conhecimento empresarial sobre a gestão de ativos intangíveis.
Abril 1986	David Teece	Artigo lucrando com a inovação tecnológica
1988	Karl E. Sveiby	Novo relatório annual
1989	Karl E. Sveiby	O balanço invisível
Verão 1989	Patrick Sullivan	Inicia pesquisa sobre comercialização de inovação.
1990	Peter Senge	Publica o livro A quinta disciplina – A arte e a prática das organizações que apreendem
Outono 1990	Revista Fortune	O termo capital intelectual (CI) é cunhado na presença de Thomas Stewart, membro do conselho de editores da revista Fortune e um dos pioneiros na pesquisa do CI.
Janeiro 1991	Stewart	Stewart publica um breve artigo, intitulado Brainpower, na revista Fortune.
Primavera 1991	Sullivan e Stewart	Comunicam-se por teleconferência e discutem o tema extração de valor.
Setembro 1991	A Skandia AFS	Uma seguradora sueca, cria o primeiro cargo corporativo com responsabilidade sobre CI, designando Leif Edvinsson para vice presidente.
Primavera 1992	Stewart	publica um artigo mais longo, Brainpower , na revista Fortune.
Verão 1992	Stewart; Edvinsson.	Stewart encontra-se com Edvinsson.
Outono 1992	Sullivan; Edvinsson.	Sullivan encontra-se com Edvinsson.
1993	W.J. Hudson	Livro Capital intelectual: como construir, destacar e usá-lo
Primavera 1993	Edvinsson; Sullivan	Edvinsson visita Sullivan em Berkeley
Outono 1993	Sullivan; Gordon Petrash	Sullivan encontra-se com Gordon Petrash, Diretor de Capital Intelectual/Gestão do Conhecimento da Dow.
Janeiro 1994	Stewart; Sullivan	Stewart entrevista Sullivan visando um próximo artigo sobre "medição do CI".
Outubro 1994	Stewart	Stewart é o autor da matéria de capa da Fortune, Intellectual Capital.
Novembro 1994	Sullivan; Petrash; Edvinsson	Sullivan, Petrash e Edvinsson decidem promover o Encontro de Gestores de CI, convidando empresas como Dow Chemical, Du Pont, Hewlett-Packard, Hughes Space and Communications, Hoffman LaRoche e Skandia.
1995	Dorothy Leonard	Dorothy Leonard publica o livro Impulsionadores do conhecimento, consturindo e sustentando as fontes da inovação
1995	I. Nonaka; H. Takeuchi	I. Nonaka e H. Takeuchi publicam o livro As empresas criadoras do conhecimento, como empresas japonesas criam empresas dinâmicas de inovação
Maio 1995	A Skandia	A Skandia leva a público seu primeiro relatório sobre CI.
1996	A. Brooking	A. Brooking publica o livro Capital Intelectual: Ativos centrais para o terceiro milênio
Abril 1996	Securities and Exchange Commission	Simpósio da Comissão de Valores Mobiliários americana sobre medição de ativos intelectuais/ intangíveis.
Setembro 1996	Sullivan e Parr	Sullivan e Parr publicam Estratégias para Licenças
Outubro 1996	Baruch Lev	Baruch Lev, professor de Contabilidade e Finanças, cria o Projeto de Pesquisa de Intangíveis, na New York University.
Março 1997	Edvinsson e M. Malone	Edvinsson e M. Malone, publicam o livro Capital Intelectual: O verdadeiro valor das empresas encontrado no poder da mente

continua

Ano	Autor	Evento e significado
Abril 1997	Stewart	Stewart publica o livro Capital Intelectual: a nova riqueza das organizações
1997	Sveiby	Sveiby publica o livro A nova riqueza organizacional: controlando e medindo recursos baseados no conhecimento
1998	Sullivan	Sullivan publica o livro Lucros do capital intelectual, extraíndo valor da inovação
1998	T. Davenport e L. Prusak	T. Davenport e L. Prusak publicam o livro Trabalhando o Conhecimento, como empresas gerenciam seu conhecimento
2000	Gordon, V. Smith; Russel, L. Parr	Publicam o livro Avaliação do capital intelectual, propriedades e ativos intangíveisvaluation of Intellectual
2001	Baruch Lev	Scoreboard que apresenta uma matriz com indicadores não financeiros aliado a lucros ajustados

Fonte: Adaptado de Schmidt e Santos (2002, p. 39-42); Sullivan (1998)

Segundo Júlio (1999, p. 77), "está certo que a tecnologia venha facilitando o caminho rumo a uma sociedade mais informada, na qual o conhecimento é a principal ferramenta competitiva". Conforme apresenta Stewart (1997), o capital humano é onde se iniciam todas as escadas: a fonte de inovações, lembrando que o dinheiro fala, mas não pensa e que as máquinas trabalham, muitas vezes muito melhor do que qualquer ser humano poderia trabalhar, mas não criam. De acordo com Crawford (1994), o crescimento no nível de empregos esteve associado ao desenvolvimento da economia do conhecimento, destas mudanças derivam conseqüências a toda a sociedade.

Cabe apresentar algumas variáveis que justifiquem as considerações, tais como a evolução econômica com a emergência da economia do conhecimento, assim como as mudanças sócio-econômicas decorrentes desta nova economia e o mecanismo de avaliação de ativos intangíveis pelas organizações. Crawford (1994) diz que durante a revolução industrial, as máquinas substituíram a força física. Na economia do conhecimento, as máquinas complementam a capacidade mental do ser humano, devolvendo ao homem a sua importância ao processo produtivo retirado quando foram substituídos os trabalhadores por máquinas devido ao grande volume de trabalho pesado.

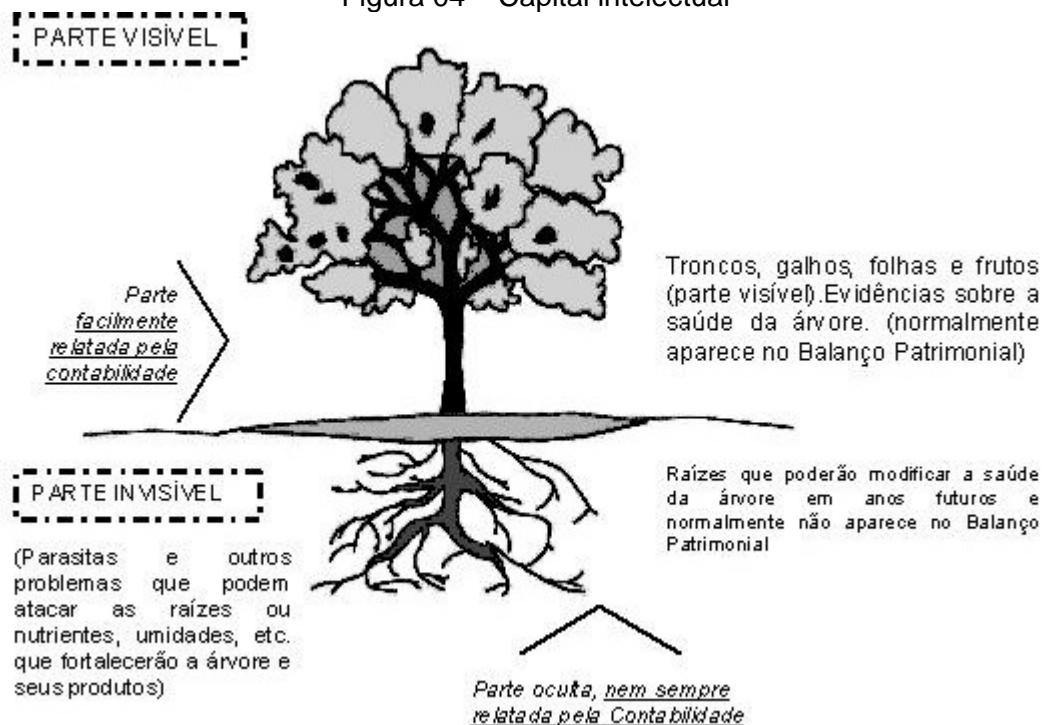
Na Revolução Industrial percebeu-se que os donos dos meios de produção eram

os donos do capital financeiro, pois, como complementa Srour (1998), não foram as inovações técnicas que criaram o capitalismo, mas o capital investido nas manufaturas, desenvolvendo o processo produtivo e criando o capitalismo industrial. Nesta nova economia, não basta ter o capital financeiro se não dominar o conhecimento do processo produtivo. Esta revolução permitiu ampliar fortemente a base social da apropriação dos excedentes. Crawford (1994) diz que o processo começou nos Estados Unidos na década de 1970 e as variáveis críticas fundamentais são a informação e o conhecimento. Percebe-se ser um processo que vem em franca evolução e sendo tratado com variâncias, dependendo do grau de evolução da economia, e que se disseminou tanto nos Estados Unidos como no resto dos países industrializados do mundo.

A globalização da economia está exercendo pressões sobre empresas em termos da necessidade de flexibilização, inovação, além da conscientização do valor do conhecimento especializado, encravado em processos e rotinas organizacionais. Para se lidar com as pressões da globalização, recomenda-se dar a devida importância aos ativos do conhecimento, como um fator de produção distinto e agregador de valor para as empresas. (KLEIN,1998)

De acordo com Stewart (1998), o capital intelectual é a soma dos conhecimentos de todos nas organizações, pois proporciona vantagem competitiva e para Srour (1998), o trabalho mental agrega valor e, portanto, gera excedentes e sobre-produto e que o capital intelectual é de certa forma intangível, mas cabe às empresas buscarem extrair o melhor dos intelectos de seu grupo organizacional a fim de lhe trazer oportunidades neste mercado competitivo e globalizado. Pode-se visualizar o capital intelectual na figura 04.

Figura 04 – Capital intelectual



Fonte: (EDVINSON; MALONE, 1998, p. 28)

O investimento na busca de inovação é imprescindível, não somente na inovação de produtos e processos, como a inovação em tecnologia e reformulação da estrutura organizacional. Fumio Kodama, professor de política da inovação da Saitama University, no Japão, citado por Stewart (1998), afirma que quando a pesquisa e desenvolvimento começarem a ultrapassar os investimentos de capital, pode-se dizer que a empresa está deixando de ser um local onde se produz para se transformar em local onde se pensa.

Diante do exposto, apresenta-se neste capítulo os aspectos relacionados com os ativos intangíveis que são o conhecimento, a avaliação, bem como definição de capital e de algumas conceituações sobre a contabilidade.

2.1 Conhecimento

A informação serve como matéria-prima para a economia da era do conhecimento. Com isto, um número maior de trabalhadores está deixando de lidar com

máquinas para gerir as informações relacionadas aos fatores de produção. A sua gestão eficaz, pode agregar valor às organizações. (DAVENPORT; PRUSAK, 1999).

Para se entender o que é informação, mister se faz esclarecer o conceito de dados que para Davenport e Prusak (1999) são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos, são descritos como registros estruturados de transações, demonstrando que dados por si só são de pouca relevância nas organizações.

Informação é uma mensagem, geralmente na forma de um documento ou uma comunicação audível ou visível que tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo, exercendo algum impacto sobre seu julgamento e comportamento.

Crawford (1994, p.128) coloca que "Empreendedores não são tomadores de decisão de risco, mas descobridores de oportunidades" e diz que os empreendedores trabalham em negócios, ancorados em um sistema de informação.

Um sistema de informação apresenta uma série de componentes inter-relacionados, buscando coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar a administração. Os sistemas de informação transformam informação e a canalizam, ajudando empregados ou gerentes a tomarem decisões (LAUDON; LAUDON, 1999).

O valor estratégico da informação é o combustível necessário para as empresas alavancarem vantagens competitivas. A informação é a matéria-prima para o conhecimento, é uma notícia ou inteligência transmitida oralmente ou pela escrita. A capacidade de aplicar a informação em um trabalho ou resultado específico, é tarefa para qual os seres humanos são capazes, através de seu cérebro ou de suas habilidosas mãos. A informação torna-se inútil sem o conhecimento do ser humano para aplicá-la produtivamente.

Para entender melhor a economia do conhecimento onde se desenvolve o capital

intelectual precisa-se compreender seu significado. Para Bacon (1979, p. XIV) “o saber natural deveria ser concebido como saber ativo e fecundo em resultados práticos”.

A teoria do conhecimento ou epistemologia, em grego - tem sua origem na palavra epísteme, que significa verdade absolutamente correta. `

Assim como Aristóteles diferia de Platão, Locke difere de Descartes. Platão e Descartes afastam a experiência sensível ou o conhecimento sensível do conhecimento verdadeiro, que é puramente intelectual. Aristóteles e Locke consideram que o conhecimento se realiza por graus contínuos, partindo da sensação até chegar às idéias. (CHAUÍ, 1995, p.117)

Esta diferença de perspectiva estabelece as duas grandes orientações da teoria do conhecimento:

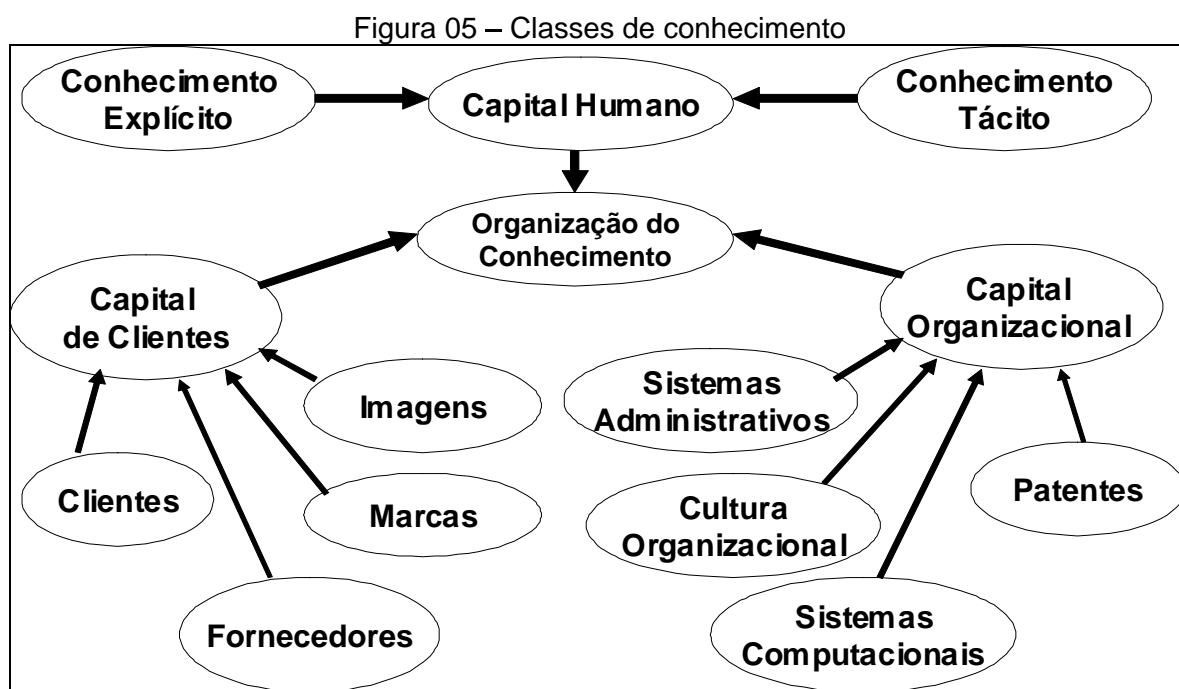
- a) racionalismo;
- b) empirismo.

O racionalismo afirma que o conhecimento é obtido por dedução, através do raciocínio, recorrendo-se a construções mentais de conceitos, leis e teorias; enquanto que o empirismo, afirma que o conhecimento é obtido por indução, a partir de experiências sensoriais específicas. Para Maturana e Varela (1995), todo conhecimento só pode ser compreendido enquanto limitado e aproximado, dependente de um contexto e de um observador; a vida, enquanto teia dinâmica de relações não pode ser completa e definitivamente conhecida. Já Crawford (1994), define o conhecimento como sendo fatos, verdades ou princípios adquiridos a partir de estudo ou investigação.

O conhecimento humano pode ser dividido em duas classes: conhecimento explícito e tácito. Entende-se por conhecimento explícito o conhecimento que pode ser articulado na linguagem formal, em afirmações gramaticais, expressões matemáticas, especificações, manuais e assim por diante. Enquanto que o conhecimento tácito é incorporado à experiência individual e envolve fatores intangíveis como, crenças,

sistemas de valores, perspectivas e emoções (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Este novo fator de produção, que são os ativos do conhecimento, apresentado na figura 05, mostra a organização do conhecimento cercada do capital de clientes, do capital organizacional e do conhecimento, subdividido em conhecimento explícito e tácito, já discutidos desde a época dos grandes filósofos como Aristóteles e Platão.



Fonte : (SANTOS, 2000, p.10)

Para gerentes de organizações, o conhecimento prático é muito importante, mas difícil de expressar em palavras. Trata-se de um conhecimento tácito. Aliás, todo o conhecimento possui uma dimensão tácita.

2.1.1 A Sociedade do Conhecimento

A sociedade do conhecimento, como salienta Crawford (1994), apresenta algumas mudanças que refletem a migração de uma sociedade industrial para uma sociedade do conhecimento :

- a. a automação do trabalho, incrementando com a automação uma vasta gama de atividades de serviços; um crescimento generalizado na indústria de

serviços, particularmente na saúde, educação, produção de software e entretenimento;

- b. redução do tamanho das grandes empresas tanto de manufatura quanto de serviços, devido ao maior estímulo ao espírito empreendedor;
- c. uma mudança na força de trabalho, com um crescimento acentuado da participação das mulheres;
- d. transformações demográficas substanciais causadas pela queda na taxa de nascimento e uma população mais velha;
- e. substituição do centro geográfico da economia, antes centrada em matérias-primas e bens de capital para se concentrar em informações e conhecimentos, particularmente pesquisa e educação.

A velocidade das transformações é de certa forma, extraordinária e pode auxiliar a minimizar as diferenças globais a partir do momento em que as informações estão sendo divulgadas de forma mais rápida e precisa.

A cadeia de valor da sociedade estará em reformulação decorrente não somente das questões apresentadas, como também de suas variâncias e demais áreas que compõem todo o modelo social, como mostrado no quadro 02.

Quadro 02 - Valores sociais básicos nas sociedades industrial e do conhecimento

Sociedade Industrial	Sociedade do Conhecimento
Hierarquia	Igualdade
Conformidade	Individualidade e criatividade
Padronização	Diversidade
Centralização	Descentralização
Eficiência	Eficácia
Especialização	Generalização, interdisciplina, Holismo
Maximização da riqueza material	Qualidade de vida, conservação dos recursos materiais
Ênfase no conteúdo quantitativo	Ênfase na qualidade do resultado
Segurança	Auto-expressão e auto-realização

Fonte: (CRAWFORD, 1994, p. 88)

Extremamente importantes na sustentação da longa fase de prosperidade americana foram os investimentos não mensurados na acumulação de capital humano e de capital organizacional. Essas formas de capital intelectual são a maior fonte de riqueza dos indivíduos, das empresas e dos países na sociedade pós-industrial. As inovações tecnológicas resultam da acumulação de conhecimento pelos indivíduos, e sua aplicação prática resulta da acumulação de técnicas e processos pelas empresas. (GUEDES, 2000, p.41)

As organizações estão comprometidas de alguma forma na administração de conhecimento, conhecendo este fato ou não. Acontece toda vez que um empregado alimenta uma informação em um banco de dados ou extrai informação.

2.1.2 Empresas e trabalhadores do conhecimento

Empresas de grande porte como a Microsoft e a Toyota, não se tornaram grandes empresas por serem mais ricas do que a Sears, a IBM e a General Motors, mas sim porque tinham algo muito mais valioso do que ativos físicos ou financeiros, seu capital intelectual, o que ressalta a importância deste elemento como fator de geração de competitividade, onde organizações recém-criadas podem competir com organizações já estruturadas no mercado. (STEWART, 1998)

Atualmente, as empresas diferem das da era industrial por valorizarem o conhecimento de seus trabalhadores, daí serem, muitas vezes, identificadas como empresas do conhecimento. Empregados das empresas do conhecimento são

profissionais qualificados e cujo trabalho consiste, em grande parte, em converter informação em conhecimento.

Outra observação digna de nota é relativa ao aumento do conhecimento gerar uma série de novos questionamentos, que aumenta exponencialmente com o conhecimento acumulado. (BARROSO; GOMES, 1999)

Crawford (1994), apresentou quatro tipos básicos de empresas:

- a) capital intensivo, empresas altamente automatizadas, que são encontradas principalmente na manufatura, infra-estrutura básica e indústrias de recursos naturais;
- b) manufatura baseada em mão-de-obra intensiva, com nichos de mercado protegidos, como, por exemplo, as empresas de processamento de comida;
- c) negócios com serviços rotineiros ou com conhecimento não intensivo que utilizam um alto grau de automação, e;
- d) serviços especializados baseados em alto nível de conhecimento, que se tornarão cada vez mais em organizações dominantes na economia.

Estas organizações serão encontradas numa variedade de setores, incluindo serviços financeiros, de saúde, empresas de software, empresas de pesquisa científica e de entretenimento.

2.1.3 A Criação e gestão do conhecimento

Nonaka e Takeuchi (1997) sugerem que o conhecimento é criado por uma interação entre o conhecimento explícito - o conhecimento da mente, que é objetivo, teórico e digital - e o conhecimento tácito, o conhecimento do corpo, que é subjetivo, prático e análogo.

A transferência do conhecimento pode se dar de duas maneiras: pela informação ou tradição. A informação é um tipo de comunicação que se emprega quando se fala ou

se escreve, utilizando a linguagem para articular alguns conceitos tácitos, na tentativa de transferi-los a outras pessoas. É ideal para transmitir o conhecimento explícito, sendo rápida, segura e independente de sua origem. É a que se tem em aulas, palestras, audiovisuais. Enquanto que a transferência de conhecimento pela tradição se dá em conversas informais e de forma não estruturada.

Davenport e Prusak (1999, p.176) afirmam que “grande parte da energia devotada à gestão do conhecimento foi dirigida para a tentativa de tratar o conhecimento como uma entidade independente das pessoas que o criam.” Dividem o conhecimento em três tipos básicos:

- a) conhecimento externo, como é o caso da inteligência competitiva;
- b) conhecimento interno estruturado, que é o caso de relatórios de pesquisa, materiais e métodos de marketing orientados para produtos;
- c) conhecimento interno informal, como bancos de dados de discussão repletos de know-how e lições aprendidas.

O conhecimento estruturado e sistematizado é uma forma de geração e agregação de valor para as organizações da era do conhecimento. Stewart (1998) apresenta que o diferencial de salário prova o crescente papel do conhecimento na criação de valor e riqueza. É mais provável que uma força de trabalho inteligente execute um trabalho totalmente diferente, com maior conteúdo de conhecimento e valor.

Edvinsson e Malone (1998) acreditam que existe a necessidade de se encarar a contabilidade de outra forma, que avalie o ímpeto de uma empresa em termos de posição de mercado, lealdade dos clientes, e não simplesmente, atribuir valor a estes parâmetros dinâmicos, que distorcem o valor de uma empresa.

2.2 Valoração

Sá e Sá (1995) afirmam que os valores dos componentes patrimoniais resultam do seu custo, que no seu estado puro de origem está expresso pela formação jurídica do capital social. Afirmam ainda que um problema de valorar em contabilidade é que não se tem a mesma importância e dimensão do que na economia.

Na economia, a mais simples relação de valor é a que estabelece entre uma mercadoria e qualquer outra mercadoria de espécie diferente e que duas coisas diferentes só se tornam comparáveis depois de sua conversão a uma mesma coisa. As mercadorias se tornam comensuráveis por intermédio da mesma mercadoria específica, onde a fórmula geral do capital é $D - M - D$, dinheiro – mercadoria – dinheiro (MARX, 1998).

Para Soros (1996), a teoria econômica é construída como a lógica ou a matemática: está baseada em certos postulados, e todas as suas conclusões são derivadas deles por manipulação lógica, onde um ponto de equilíbrio buscado é alcançado quando cada firma produz um nível em que seu custo marginal se iguala ao preço de mercado e cada consumidor compra uma quantidade cuja utilidade marginal se iguala ao preço de mercado. Esta análise mostra que a posição de equilíbrio maximiza o benefício para todos os participantes, contanto que nenhum comprador ou vendedor individual possa influir nos preços de mercado.

Enquanto que Csillag (1995) apresenta outros tipos de valores:

- a) valor de custo - como sendo o total de recursos, medido em dinheiro, necessário pra produzir ou obter um bem;
- b) valor de uso, como a medida monetária das propriedades, características ou atratividades que tornam desejável sua posse;
- c) valor de estima, como a medida monetária das propriedades ou qualidades

de um item que possibilitam sua troca por outra coisa.

Segundo Sá e Sá (1995), ocorrem influências na dinâmica do patrimônio, ativas e passivas, pressões econômicas, que interferem na criação de valor. Neiva (1997) diz que dentre as concepções de valor da empresa, destacam-se as seguintes:

- a) valor patrimonial, que é o valor da empresa, determinado pelo somatório dos bens que constituem o patrimônio da empresa;
- b) valor econômico, como sendo o valor da empresa que decorre do potencial de resultados futuros.

Ainda segundo Sá e Sá (1995), o valor como algo abstrato pode ser considerado como a expressão usada para significar quantitativamente os bens de natureza intangível. Já para Porter (1989), o sistema de valores é envolvido pela vantagem competitiva e toda a série de atividades de criação e uso de produtos.

Os modelos de avaliação que objetivam valorar empresas, devem considerar as estratégias, o conhecimento das organizações e estabelecer um processo de implementação evolutivo e flexível (COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2002). Os autores apresentam ainda como princípios fundamentais da criação de valor cinco lições:

- a) no mercado real, a criação de valor acontece quando o retorno sobre o capital investido for superior ao custo de oportunidade do capital;
- b) quanto mais se investir em retornos superiores mais se cria capital, ou seja, crescimento com margem superior ao custo do capital próprio;
- c) fazer escolhas que maximizem o valor presente dos fluxos de caixa previstos ou o lucro econômico;
- d) o valor das ações de uma empresa no mercado de capitais é igual ao valor intrínseco baseado nas expectativas que tem o mercado em relação ao desempenho futuro. Esta estimativa de desempenho pode não ser imparcial;

- e) os retornos obtidos pelos acionistas dependem mais de mudanças quanto às expectativas do que do desempenho efetivo da companhia.

Mais adiante, Copeland, Koller e Murrin (2002) afirmam que o valor de uma empresa é movido por sua capacidade de geração de fluxo de caixa no longo prazo. Continuando, Martins et. al. (2001), num livro originário de disciplina de doutorado na FEA/USP, apresentam as cinco variáveis principais que devem ser observadas no processo de avaliação de empresas:

- a) fluxo relevante de caixa, onde o patrimônio da empresa vale aquilo que consegue gerar de caixa no futuro;
- b) período de projeção, fluxo de caixa deve ser projetado para um espaço de tempo que permita sua previsão com razoável confiança;
- c) valor de perpetuidade ou residual, os fluxos de caixa não cobertos pelo período de projeção devem ser quantificados (perpetuidade com ou sem crescimento ou valor residual ou terminal);
- d) condições do endividamento financeiro;
- e) taxa de desconto, a taxa de juro usada para descontar fluxos de caixa ao seu valor presente deve ser aquela que melhor reflita o custo de oportunidade e os riscos.

Considera-se de grande importância o caixa das empresas, principalmente no longo prazo. Tal como observa Rojo (2000), as escolas que obtiverem eficácia operacional, com seus custos sob controle, um bom caixa para investimentos constantes, somados ao desempenho superior dentre as demais instituições, poderão ter uma agregação de valor percebida pelo mercado. Em se tratando de caixa, uma ferramenta de relevância é o fluxo de caixa livre (FCL) termo utilizado para descrever o caixa disponível originado das operações da empresa após investimentos e distribuição

de dividendos. (WEYGANDT; KIESO; KIMMEL, 1999) Pode-se dizer que FCL é o caixa que pode ser utilizado para remunerar fornecedores de capital, como pode ser observado na figura 06.

Figura 06 – Fluxo de Caixa Livre

Caixa operacional líquido	\$
(-) Gastos com capital	\$
(-) Pagamento de dividendos	\$
(=) Fluxo de Caixa Livre	\$

Fonte: (WEYGANDT; KIESO; KIMMEL, 1999, p.446)

Para Nakagawa (1995), ao se avaliar uma empresa, deve-se conhecê-la e o primeiro passo é elaborar um diagnóstico sobre sua situação, levando em conta características, tais como: estrutura organizacional; processos operacionais; natureza e características econômicas; sistema de informações interno; sistema de apuração de custos, controle e tomada de decisão; identificação de relatórios e práticas gerenciais existentes.

2.3 Capital

Para Chick (1993), há quatro tipos de capital, quatro espécies de investimento, implicados na compressão de despesas e na retomada subsequente: o equipamento de capital, inteiramente de longa duração e os três tipos de capital correspondentes aos três estágios de produção: as matérias-primas; o trabalho em curso e os estoques de bens acabados.

O conhecimento, de acordo com Crawford (1994), pode ser considerado como uma forma de capital, e que pode ser adquirido de diversas maneiras, seja através de um livro, televisão, experiência repassada por alguém ou através da educação formal e treinamentos específicos. A seguir se discutem três formas de capital:

- a) humano, que para Edvinsson e Malone (1998, p.31), é "toda capacidade,

conhecimento e experiência individuais dos empregados e gerentes" e complementa ainda onde "o capital humano deve também incluir a criatividade e a inovação organizacionais". Neste novo conceito, deve-se levar em consideração não somente a capacidade intelectual existente na empresa e sim, sua capacidade de desenvolver e reciclar novos conhecimentos, compartilhar as experiências individuais e ainda, a maneira e o percentual de idéias implementadas. Com isto, cria-se um ambiente com perspectiva de alavancagem do potencial criativo dos funcionários, tornando-se um diferencial competitivo para a organização.

- b) estrutural, que trata da infra-estrutura organizacional existente para apoiar o capital humano. Para Edvinsson e Malone (1998, p.32), o capital estrutural pode ser dividido em três categorias:
- organizacional, que abrange o investimento da empresa em sistemas, instrumentos e filosofia operacional que agilizam o fluxo de conhecimento pela organização. Trata-se da competência sistematizada, organizada e codificada da organização,
 - de inovação, que se refere à capacidade de renovação e aos resultados da inovação sob a forma de direitos comerciais amparados por lei, propriedade intelectual e outros ativos e talentos intangíveis utilizados para criar e colocar no mercado novos produtos e serviços,
 - processos constituídos por técnicas, como o ISO 9000 e programas direcionados aos empregados, que aumentam e ampliam a eficiência da produção ou a prestação de serviços. É o tipo de conhecimento prático empregado na criação contínua de valor;
- c) o capital de clientes, que constitui a carteira de clientes de uma organização.

O grande avanço surgiu em maio de 1995 com a publicação do primeiro relatório público sobre Capital Intelectual, complementando o relatório financeiro, em um total de 24 páginas, elaborada pela Skandia, a maior companhia de seguros e de serviços financeiros da Escandinávia. Fundamentava-se na idéia de que o valor real do desempenho de uma empresa estava em sua habilidade para criar valor sustentável. Após a divulgação do relatório da Skandia, outras empresas como a Dow Química, Ernst & Young e a Arthur Andersen, acompanharam esta evolução, criando cargos de executivos para administrar e avaliar seus ativos intangíveis (EDVINSSON; MALONE, 1998).

2.4 Algumas conceituações sobre a contabilidade

De acordo com Edvinsson e Malone (1998), o modelo tradicional de contabilidade, que descreveu com tanto brilho as operações das empresas durante meio milênio, não tem conseguido acompanhar a revolução que está ocorrendo no mundo dos negócios.

2.4.1 A contabilidade Tradicional

Na economia do conhecimento, verifica-se que o modelo tradicional de contabilidade não consegue acompanhar a evolução dos valores criados dentro de uma empresa, pois não inclui valores intangíveis que podem trazer grandes benefícios no retorno do investimento de uma empresa. (CRAWFORD, 1994)

O ativo é o capítulo fundamental do estudo da contabilidade, porque à sua definição e avaliação está ligada a multiplicidade de relacionamentos contábeis que envolvem receitas e despesas. É crítico o entendimento da verdadeira natureza do ativo, em suas características gerais, a fim de que possamos entender bem as subclassificações que aparecem em vários tipos de padronização, em vários países. (IUDÍCIBUS, 1993, p. 102)

As empresas devem manter escrituração contábil com base na legislação comercial e de acordo com o estabelecido pelas Normas Brasileiras de Contabilidade, onde o balanço patrimonial figura como uma das demonstrações contábeis, responsável por evidenciar de forma sintética a situação patrimonial das empresas, bem como dos fatos a ela inerentes. O balanço patrimonial deve apresentar a seguinte estrutura mínima, quadro 03.

Quadro 03 – Balanço patrimonial

Conteúdo do Balanço	
ATIVO	PASSIVO
Circulante	Circulante
Realizável a Longo Prazo	Exigível a Longo Prazo
Permanente	Resultado de Exercícios Futuros
Investimentos	Patrimônio Líquido
Imobilizado	Capital Social
Diferido	Reservas de Capital
	Reservas de Reavaliação
	Reservas de Lucro
	Lucro ou prejuízos acumulados

Fonte: (FEA/USP, 1998, p.134)

Conforme o Conselho Regional de Contabilidade do Paraná (CRC/PR, 1997), no ativo circulante incluem-se direitos realizáveis até o término do exercício seguinte e após este prazo incluem-se no ativo realizável a longo prazo. Quanto ao ativo permanente, a lei o divide em três subgrupos:

- a) investimentos, como sendo as participações em outras empresas, aplicações em incentivos fiscais, bens imóveis não destinados nem a vendas, nem à manutenção das atividades da empresa;
- b) imobilizado, que inclui bens destinados à manutenção das atividades

operacionais da empresa e não destinados à revenda, classificam-se os bens em:

- tangíveis, como sendo aqueles que têm corpo,
- intangíveis, como sendo aqueles cujo valor reside nos direitos de propriedade legalmente conferidos aos seus possuidores, tais como: patentes, direitos autorais, marcas,
- diferido, o qual inclui as aplicações em despesas que contribuirão para a formação de resultado de mais de um exercício social. Caracterizam-se por serem ativos intangíveis que serão amortizados por apropriação às despesas que estiverem contribuindo para a formação de resultado da empresa (CRC/PR, 1997).

Percebe-se a presença nos termos da lei de ativos intangíveis, mas que não se referem aos ativos do conhecimento e sim a ativos que são objetivamente e diretamente mensuráveis em termos de valor, como por exemplo, o valor da marca que somente aparece no balanço, em caso de aquisição de terceiros, pois somente assim se teria o valor da transação como parâmetro de avaliação.

A contabilidade tradicional não será uma ferramenta esquecida e ultrapassada, pois Edvinsson e Malone (1998) tranquilizam os contadores tradicionais ao apresentar que "Em vez de substituir o sistema atual de medições financeiras, produto de gerações, a mensuração do Capital Intelectual na realidade o complementa e o amplia [...], dessa maneira, o trabalho de grande parte do último milênio está pronto para o próximo".

Kaplan e Norton (1997, p.7) afirmam que "o processo de gestão através de relatórios financeiros continua atrelado a um modelo contábil desenvolvido há séculos para um ambiente de transações isoladas entre entidades independentes". Continuam

dizendo que “o modelo venerável da contabilidade financeira ainda continua sendo utilizado por empresas da era da informação, ao mesmo tempo em que tentam construir ativos, capacidades internas, criar relações e alianças estratégicas com entidades externas.”

Os autores supra citados defendem que o modelo da contabilidade financeira deve sofrer alterações no sentido de passar a incorporar a avaliação dos ativos intangíveis e intelectuais.

2.4.2 A contabilidade e os Ativos Intangíveis

Masi (1942) diz que o balanço para as empresas serve para a demonstração de resultados positivos ou negativos decorrentes da gestão em determinado período. Lev (2000) defende que a falha principal do sistema contábil atual é que se baseia no princípio da correspondência entre receita e despesa, confiando no sistema de transações.

De acordo com Sveiby (1998, p. 9) "as pessoas são os únicos verdadeiros agentes na empresa. Todos os ativos e estruturas, quer tangíveis ou intangíveis são resultados das ações humanas". O ser humano, na procura de expandir-se, utiliza-se de meios tangíveis, através da aquisição de imóveis, veículos ou outros bens de consumo, bem como, no desenvolvimento de seu raciocínio lógico, criativo e no seu relacionamento interpessoal.

Edvinsson e Malone (1998) apresentam o *goodwill* onde as pessoas em uma organização direcionam seus esforços, basicamente em dois sentidos: para fora da empresa, trabalhando com os clientes e para dentro, mantendo e construindo a organização. Ao trabalhar com os clientes, eles criam relações e uma imagem no mercado que pertence à empresa, que é estrutura externa. Quando seus esforços são direcionados para dentro da empresa, eles criam uma estrutura interna, o

conhecimento.

Sveiby (1998) diz que as empresas buscam criar suas estruturas, seja interna ou externa, a fim de manter a existência da empresa, contando com os esforços das pessoas que a compõem, mesmo sabendo que não se pode acreditar que as mesmas pessoas estarão trabalhando na empresa durante toda a sua existência. Mesmo que os indivíduos mais valiosos deixem uma empresa que dependa muito das pessoas, pelo menos alguns elementos das estruturas interna e externa provavelmente permanecerão intactos, como o nome da organização, o software, os manuais, os registros e assim por diante, que podem servir de plataforma para um novo começo.

Portanto, Sveiby (1998) apresenta como ativos intangíveis no balanço das empresas os seguintes elementos:

- a) competência do funcionário que envolve a capacidade de agir, em diversas situações para criar tanto ativos tangíveis como intangíveis. Salienta que a competência individual não pode ser propriedade de ninguém, todavia, a competência do funcionário deve ser incluída no balanço patrimonial dos ativos intangíveis porque é impossível conceber uma organização sem pessoas;
- b) estrutura interna que inclui patentes, conceitos, modelos e sistemas administrativos e de computadores. Além da cultura organizacional as pessoas criam a organização por meio da interação mútua, desenvolvendo, assim, o ambiente;
- c) estrutura externa que inclui relações com clientes e fornecedores, bem como marcas, marcas registradas e a reputação ou a imagem da empresa. O valor desses ativos é determinado basicamente pelo grau de satisfação com que a empresa soluciona os problemas de seus clientes.

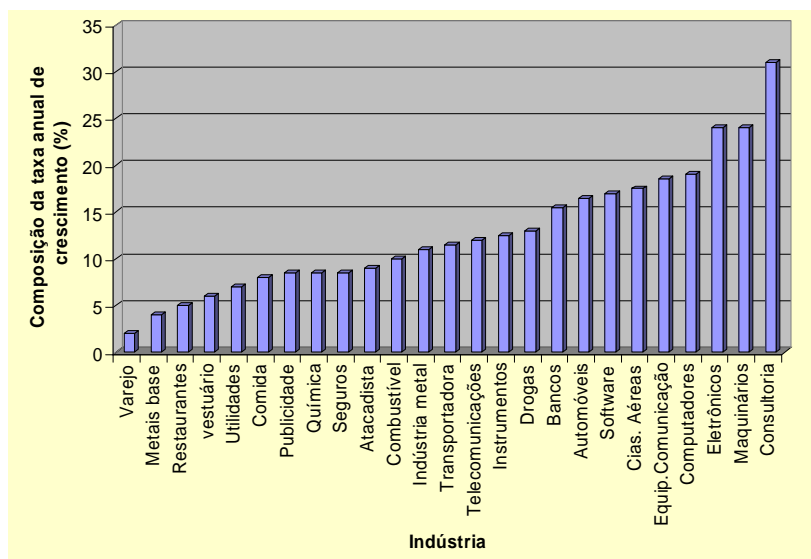
O Balanço Patrimonial de uma organização do conhecimento deve considerar os ativos intangíveis. Crawford (1994, p. 155) lembra que "o conhecimento na forma de propriedade intelectual é freqüentemente encontrado no balanço e geralmente na forma de despesas capitalizadas de pesquisa e desenvolvimento, ou no preço pago ao se adquirir uma parte específica de uma propriedade intelectual, como por exemplo, uma licença para utilizar uma patente".

O balanço representado por Sveiby (1998, p.13) apresenta algumas considerações onde "os ativos intangíveis têm uma substancial implicação no financiamento de uma organização do conhecimento." Os recursos financeiros necessários para os ativos tangíveis consistem nas cotas dos acionistas e empréstimos de curto e longo prazo, porém o desenvolvimento das organizações do conhecimento é realizado, em sua maior parte, com financiamento próprio. Em outras palavras, os ativos intangíveis são financiados principalmente com o patrimônio invisível, a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado e com as obrigações contingenciais para com os funcionários, tais como indenizações, privilégios e assim por diante.

De acordo Sveiby (1998), empresas de consumo como a Coca-Cola, tem seu principal ativo intangível na marca (estrutura externa) e na sua fórmula (estrutura interna). No caso das empresas farmacêuticas seriam suas carteiras de pesquisa e desenvolvimento (estrutura interna) e suas marcas (estrutura externa). Uma empresa de consultoria, como a Arthur Andersen, possui seu principal ativo intangível na competência de seu pessoal e no relacionamento com os clientes.

Lev (2000) apresenta um estudo sobre ativos intangíveis onde evidencia o crescimento destes, para as empresas da era do conhecimento, como pode ser observado no gráfico 01.

Gráfico 01 – Média de crescimento ativos intangíveis 1990-1999



Fonte: (LEV, 2000, p. 01)

Desmet et al. (2000, p.124) diz que “avaliar essas empresas de crescimento rápido, grande incerteza e prejuízos elevados vem sendo no mínimo um desafio; alguns especialistas até o descrevem como impossível.” Defendem ainda os autores que há três fatores que dificultam a avaliação de empresas:

- a) empresas iniciantes costumam ter prejuízos ou lucros muito pequenos durante alguns anos por causa de altos custos de marketing orientados para atrair clientes;
- b) essas empresas estão crescendo a taxas muito altas;
- c) o destino destas empresas é muito incerto.

Sá e Sá (2000) salientam que na avaliação de empresas para fusões e aquisições, a avaliação dos ativos intangíveis é a que merece os maiores questionamentos e dizem não conhecer nenhum critério confiável que possa substituir o da avaliação do ativo imaterial e que não seja o da expectativa de lucros, mas entendem que é inteiramente razoável a cautela sobre o quantitativo de resultados, em razão das bruscas alterações de mercado.

2.5 Instituições de Ensino Superior

Tem-se que o ensino superior surgiu entre os séculos XI e XV, em forma de universidade. Em 1810, o Humboldt instituiu a Universidade de Berlin (na Alemanha), voltada para a pesquisa científica, atendendo interesse das indústrias (DALBOSCO, 2000).

No campo macroeconômico, a educação congrega a expectativa de contribuir para a inserção positiva dos países no jogo da globalização. Ao que se soma a confiança de que os investimentos em educação produzem externalidades importantes, gerando benefícios em outras áreas como na saúde, no índice de participação cívica e na propensão à inovação, que acrescentariam mais valor econômico. Já no nível micro ou das esperanças individuais, a educação seria o sustentáculo ou a base *mater* para a mobilidade social e a aferição de maior renda. Em outras palavras, encontra-se disseminada na sociedade uma imagem que computa à educação a capacidade de ‘lançar’ no futuro países e cidadãos (PORTO; RÉGNIER, 2003, p.11)

Um dos elementos mais importantes a ser destacado é o papel que as instituições privadas estão adquirindo. A expansão do sistema necessariamente precisa apoiar-se, como é reconhecido e incentivado pelo MEC, neste tipo de ator – que atualmente já participa com 69,7% das matrículas em um movimento de crescimento. No entanto o setor privado não é homogêneo, e cada vez diferencia-se mais entre si, assumindo características bastante distintas, e por vezes opostas em termos de orientação dos interesses, da qualidade dos produtos e serviços prestados, da natureza da gestão (PORTO; RÉGNIER, 2003).

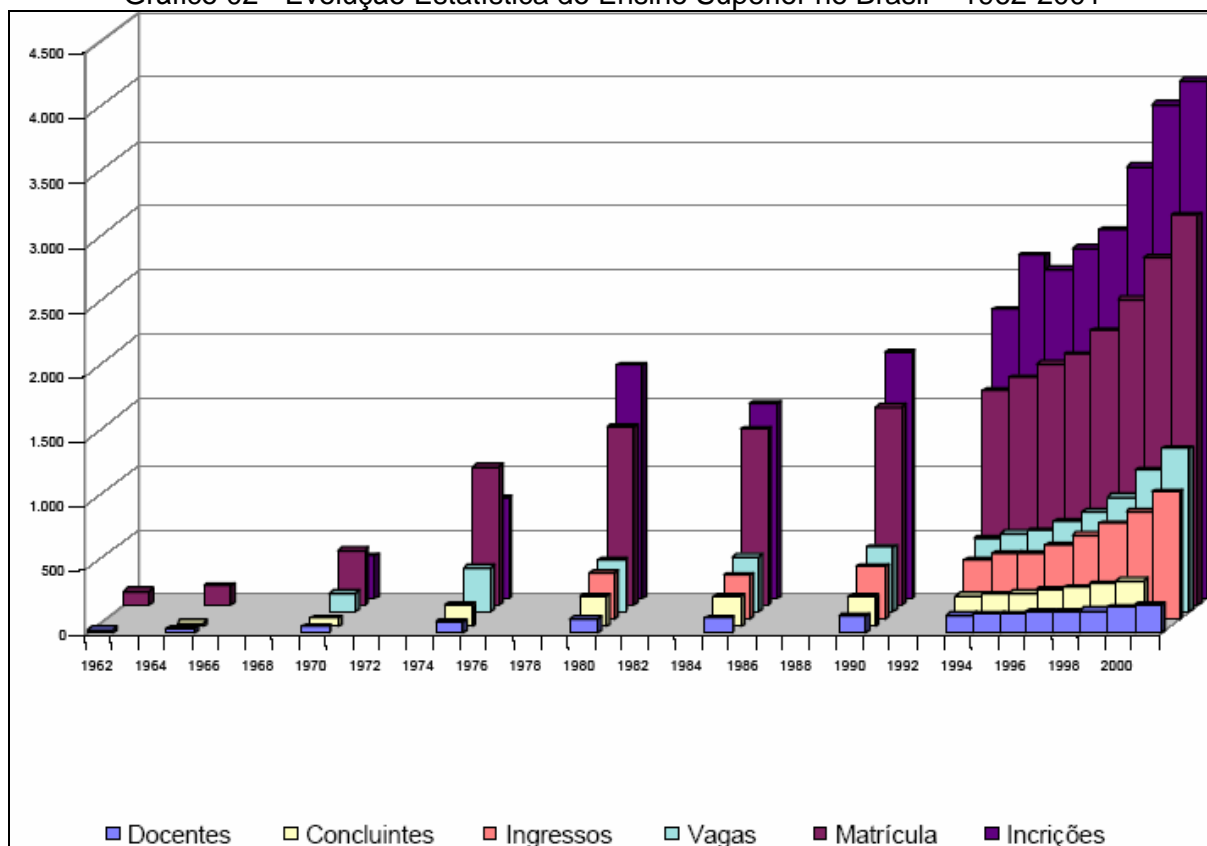
2.5.1 Instituições de ensino superior no Brasil

As primeiras escolas superiores brasileiras foram trazidas pela família real.

No Brasil colonial e imperial, a instrução superior era ministrada nas Universidades de Paris e Coimbra, beneficiando apenas os filhos de famílias ricas. Em 1572 iniciaram-se os primeiros cursos superiores no Brasil, de artes e teologia. Em 1808, os estudos de ensino superior passaram a abordar a matemática, a física, a química, a biologia e a mineralogia; já em 1810 abordaram a anatomia e a cirurgia (GRAPEGGIA, 2002, p. 68).

No Brasil cerca de 13% dos jovens brasileiros entre 20 e 24 anos encontra-se matriculado em estabelecimentos de ensino superior, proporção muito menor que a alcançada por países como Estados Unidos com 81%, França em 51%, Argentina possui 36%, o Uruguai 29%, Chile 28% e Colômbia 17%. Os números apontam um período de estagnação, que perdurou ao longo dos anos 1980, o sistema brasileiro de educação superior ingressou em um novo ciclo de expansão acelerada do ensino de graduação: no período 1994/2001, o número de alunos matriculados aumentou 82,5%, muito acima do alcançado no período 1981/94, quando o crescimento foi de 20,6%. Esta tendência de expansão tem se acentuado ainda mais nos últimos anos, bastando observar que, no período 1994/2001, a taxa média anual de crescimento foi de 12,8% (contra 1,4% em 1981/94). Para os anos de 2000 e 2001, a taxa média foi de 19,09%, ver gráfico 02. (PORTO; RÉGNIER, 2003)

Gráfico 02 - Evolução Estatística do Ensino Superior no Brasil – 1962-2001



Ainda para Porto e Régnier (2003) nas instituições de ensino superior privadas, a oferta assume traços específicos:

- a) concentração das matrículas em poucas instituições com um número relativamente pequeno de instituições onde 5% concentram quase a metade das matrículas, enquanto que, no outro extremo, 50% das instituições absorvem somente 5% das matrículas;
- b) especialização em determinadas áreas de formação, onde mais da metade dos alunos estão nas chamadas profissões sociais, Direito, a Administração;
- c) concentração dos cursos nas especialidades mais técnicas e com maior relação com o mercado de trabalho, contra as especialidades mais científicas – um terço das matrículas na área de saúde são em ‘terapia e reabilitação’, 70% das matrículas em ciências é em ‘computação e processamento de

dados' e 44% das matrículas nas engenharias são em 'arquitetura', 'urbanismo';

- d) a grande maioria dos estudantes estuda à noite e a proporção de mulheres e de alunos mais velhos é maior (quando comparado com o setor público);
- e) as instituições de grande porte possuem economias de escala expressas pelo maior número de estudantes por função docente e por funcionário, além de empregarem uma proporção maior de funcionários sem nível superior;
- f) as instituições de grande porte concentram suas matrículas nas regiões Sul e Sudeste, e as de pequeno porte nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste;
- g) apenas um terço das instituições privadas são filantrópicas e/ou sem fins lucrativos, sendo que as instituições de grande porte têm maior probabilidade de se classificarem como tal do que as de pequeno porte (2/3 das universidades privadas tem a classificação de filantrópica / comunitária ou confessional, e agregam 52% de todos os alunos do setor).

Segundo Pogere (2000), a universidade tem como finalidade a prática pedagógica, além de atender às aspirações da sociedade, que busca nela respostas para as inquietações constantes deste mundo marcado pela incerteza e pela competição.

O aluno à medida que vai recebendo conhecimentos que lhe permitem ter maior educação, maiores aptidões, vai mudando e conseqüentemente sai da escola com muito mais valor do que quando entrou, constituindo dessa forma um produto dela, (GUILLON & MIRSHAWKA, 1995, p. 167).

Mezomo (1994, p. 144) diz que "pode parecer estranho ou forçado usar o termo 'cliente' para designar a todas estas pessoas, mas na falta de um melhor, ele ainda representa bem os destinatários da própria educação"

Ramos (1994) apresenta os pontos do método Deming para as estruturas,

funções e atividades das instituições de ensino:

- a) constância de propósitos;
- b) filosofia da qualidade;
- c) avaliação no processo;
- d) insumos da qualidade;
- e) melhoria constante;
- f) treinamento em serviço;
- g) liderança;
- h) afastamento do medo;
- i) eliminação de barreiras;
- j) comunicação produtiva;
- k) abandono de cotas numéricas;
- l) orgulho da execução;
- m) educação e aperfeiçoamento;
- n) ação para transformação.

Para Ramos (1994), o sucesso de uma organização educacional depende da qualidade do trabalho do aluno, das habilidades dos dirigentes e professores. O autor identifica ainda como pontos principais:

- a) gestão democrática ou por liderança da escola e das salas de aula;
- b) o diretor como líder da comunidade educativa;
- c) o professor como líder dos alunos;
- d) a escola como ambiente de satisfação de necessidades de seus membros;
- e) ensino baseado no aprendizado cooperativo;
- f) participação do aluno na avaliação de seu próprio trabalho;
- g) trabalho escolar de alta qualidade.

Berndt (2001) apresenta um estudo demonstrando que o item mais trabalhado foi a qualificação do corpo docente, seguido da biblioteca e da reforma curricular.

As instituições de ensino superior são entidades que prestam serviços à sociedade. Devido à sua natureza intangível, tem-se dificuldades em estabelecer um consenso sobre qualidade. Constroem gerações de profissionais e cidadãos, mas também se encontram resistências às mudanças e transformações. (MEYER, 1997)

Conforme decreto 3.860/2001 as instituições de ensino superior classificam-se em:

- I – públicas, quando criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público; e
 - II – privadas, quando mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado.
- Art. 2º Para os fins deste Decreto, entende-se por cursos superiores os referidos nos incisos I e II do art. 44 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (MEC, 2001, p.01).

Ainda segundo MEC (2001), quanto à sua organização acadêmica, as instituições de ensino superior do Sistema Federal de Ensino, classificam-se em:

- a) universidades;
- b) centros universitários; e
- c) faculdades integradas, faculdades, institutos ou escolas superiores.

As universidades caracterizam-se pela oferta regular de atividades de ensino, de pesquisa e de extensão. Enquanto que os centros universitários são instituições de ensino superior pluri-curriculares, que se caracterizam pela excelência do ensino oferecido, comprovada pelo desempenho de seus cursos nas avaliações coordenadas pelo Ministério da Educação, pela qualificação do seu corpo docente e pelas condições de trabalho acadêmico oferecidas à comunidade escolar. As faculdades integradas são instituições com propostas curriculares em mais de uma área de conhecimento, organizadas para atuar com regimento comum e comando unificado

Gianesi e Corrêa (1994) vêem nesses serviços a intangibilidade; a presença e participação do cliente; o fato de que geralmente os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente. Spanbauer (1996) confirma o pensamento de Kotler e Fox quando diz que:

O diretor executivo é responsável principalmente por estabelecer o plano e a estratégia para o futuro da escola, são com muita frequência de curto prazo e desordenados – não há plano abrangente. O processo da qualidade requer um quadro referencial ordenado para o planejamento de longo prazo que assegure a melhoria contínua, (SPANBAUER, 1996 p. 8).

O Ministério da Educação e Cultura (MEC), aplica às faculdades públicas e privadas ferramentas de mensuração qualitativa da qualidade. As Instituições de Ensino Superior possuem grande dificuldade em torno de um consenso sobre qualidade, em função da natureza intangível dos serviços. Arruda afirma que

[...] dentro das universidades há várias visões sobre o que realmente tem valor, o que constitui performance em um nível mais alto, e quais são as características que têm valor com relação ao bom ensino e aos estudantes [...] qualidade é a capacidade de atendimento a expectativas dos clientes ou nível de realização de características ou saídas específicas. É um julgamento de valor (ARRUDA 1997, p. 6).

2.5.2 Avaliação das instituições de ensino superior

A evolução da avaliação de instituições de ensino superior aponta que as universidades brasileiras dispõem de mecanismos de avaliação desde a década de 1980. A Universidade de Brasília criou seu próprio Centro de Avaliação Institucional – CAI, que desenvolveu ações até 1994 (MEC, 2003).

Destaca-se, a partir de 1991, o trabalho desenvolvido pela Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico – CINAEM, na avaliação dos cursos de Medicina. Nos anos 90, funcionou no MEC o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras – PAIUB, que teve forte presença em muitas

universidades brasileiras até 1996, quando foi implantado, o *Exame Nacional de Cursos – ENC*, que ficou conhecido como *Provão*. A partir do ano seguinte, o MEC começou a implantar a *Avaliação das Condições de Oferta*, que depois se transformou em *Avaliação das Condições de Ensino – ACE*. O primeiro avalia os alunos, por meio de uma prova no final do curso, o outro avalia a organização didático-pedagógica, o corpo docente e as instalações dos cursos (MEC, 2003).

Ainda segundo o MEC (2003) para que a avaliação capte as características do ensino superior em toda a sua complexidade, são acrescentados ao ENC e à ACE outros dois aspectos da atividade acadêmica: a capacidade institucional e a responsabilidade do curso para com a sociedade.

Este sistema introduz outro elemento na avaliação: os compromissos da instituição e do curso com a superação de seus problemas e limitações, para assegurar a qualidade do ensino superior. As bases da avaliação do Ensino Superior, proposta como o Sistema Nacional de Avaliação e Progresso da Educação Superior estão apoiadas em quatro pilares:

- a) o processo de ensino;
- b) o processo de aprendizagem;
- c) a capacidade institucional;
- d) a responsabilidade do curso com a sociedade em geral (MEC, 2003, p.01).

Para cada um desses itens será construído um indicador parcial combinados, esses quatro indicadores comporão um Índice do Desenvolvimento do Ensino Superior (IDES). Exigindo-se ainda um Protocolo de Compromissos, a ser cumprido pela direção do curso e da instituição, visando à superação das falhas, insuficiências e dificuldades identificadas, fará parte do relatório final de avaliação (MEC, 2003).

Diante deste contexto, verifica-se que as propostas existentes para a avaliação

de empresas, principalmente no que tange aos ativos intangíveis que não são evidenciados na contabilidade tradicional, são fortemente criticadas e que o assunto merece um estudo mais detalhado e aprofundado. Conclui-se, então, que valorar ativos intangíveis é um problema de difícil e complexa solução e elevada importância no contexto econômico global.

Buscar-se-á então, no próximo capítulo, apresentar os métodos de avaliação de empresas, buscando focalizar os ativos intangíveis, uma vez que os ativos tradicionais já estão valorados na contabilidade tradicional e são universalmente aceitos.

CAPÍTULO 3 ASPECTOS COMPLEMENTARES SOBRE ATIVOS INTANGÍVEIS

No capítulo anterior, apresentaram-se noções e conceitos preliminares sobre os ativos da era do conhecimento tratados como ativos intangíveis. Neste capítulo serão apresentados modelos de avaliação de empresas, bem como o ferramental para mensuração de ativos intangíveis.

Já afirmava Bacon (1979, p.6)

Se os homens tivessem empreendido os trabalhos mecânicos unicamente com as mãos, sem o arrimo e a força dos instrumentos, do mesmo modo que sem vacilação atacaram as empresas do intelecto, com quase apenas as forças nativas da mente, por certo muito pouco se teria alcançado, ainda que dispusessem para o seu labor de seus extremos recursos.

Segundo Eiranova (1999), a avaliação de empresas é um processo complexo e apresenta múltiplas utilidades:

- a) determinação do valor de uma empresa no processo de fusão ou aquisição;
- b) identificação de oportunidades de investimento pela apresentação do valor da empresa no mercado de ações e seu valor intrínseco;
- c) avaliação do impacto das estratégias sobre o valor da empresa, com impacto nas decisões operacionais, financeiras e de investimentos.

O autor supra citado salienta que embora os métodos para avaliar um ativo sejam quantitativos, as premissas subjacentes à sua aplicação estão sujeitas a análises de carácter subjetivo, como no caso de previsões sobre o possível comportamento de fatores influenciadores sobre a empresa e o ambiente em que esta se insere.

A contabilidade é uma ferramenta há muito reconhecida para tomar decisões difíceis referentes ao dinheiro, a lucros e a perdas, onde sistemas antigos não conseguem captar a nova economia na qual o valor é criado por bens intangíveis como

idéias, marcas, maneiras de trabalhar, franquias, entre outros. Os ativos intangíveis são o cerne da nova economia e o sistema contábil criado há mais de 500 anos por Luca Pacioli precisa ser reestruturado e repensado para propiciar melhores condições para a tomada de decisões num ambiente de negócios complexo no qual os bens que criam valor mudaram radicalmente (LEV, 2000).

Uma evidência da mutação que está ocorrendo na configuração patrimonial das empresas são os ativos intangíveis que vêm apresentando um crescimento e aumentando sua significância econômica que no ano de 1929 representava cerca de 30% do capital total e que no ano de 1990 já representava 63% do valor real das empresas (LEV, 2000).

Sobre a criação de valor pelos ativos intangíveis, Lev (2000) apresenta o caso da Corporação AMR, detentora da América Airlines, companhia aérea americana. A AMR criou uma empresa controlada que possui um sistema computadorizado de reservas chamado SABRE e em 1996 vendeu 18% suas ações. Recentemente este sistema já constituía 50% do valor da companhia.

O fato mostra como um ativo intangível pode ser significativo. Cabe ressaltar, portanto, que quando se trata de ativos tangíveis a capacidade de alavancá-los, ou seja, obter deles um negócio ou valor adicional, é limitada, pois não se consegue usar o mesmo avião em mais de uma rota ao mesmo tempo. No entanto, é ilimitado o número de pessoas que podem utilizar o sistema SABRE da AMR, onde o único limite para alavancar ativo do conhecimento é o tamanho do mercado.

O exemplo apresenta um dos segredos dos ativos intangíveis, que é o que os economistas chamam de retornos crescentes de escala: quanto maior a rede de usuários, maior o benefício para todos. Ao mesmo tempo, salienta o autor o lado negativo dos ativos intangíveis: são muito caros, tanto para adquirir como para

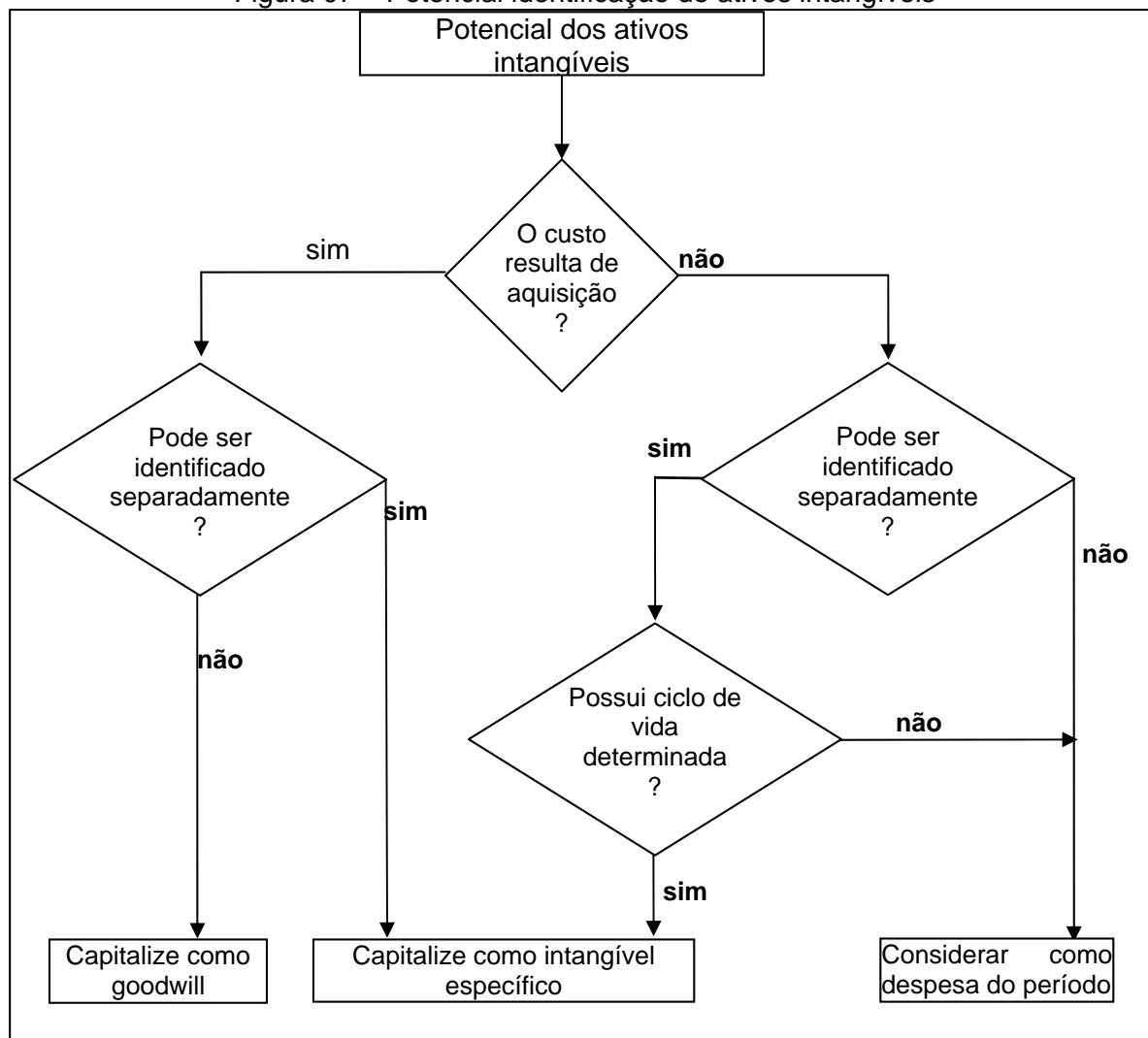
desenvolver e difíceis demais para gerenciar.

Lev, (2000) afirma que no mundo dos produtos farmacêuticos por exemplo, custa cerca de 500 milhões de dólares para desenvolver um novo remédio. Outro ponto importante é em relação aos direitos de propriedade: são muito difusos, como no caso de software, difícil para controlar. Sabe-se que, quando se está construindo um ativo do conhecimento, pode-se acabar em nada.

3.1 Natureza dos Ativos Intangíveis

Para Kaplan e Norton (1997), o choque entre a força de construir capacidades competitivas de longo alcance e o objeto estático do modelo tradicional de contabilidade financeira de custos criaram uma nova síntese: o Balanced Scorecard que é instrumento que integra as medidas derivadas da estratégia, sem menosprezar as medidas financeiras, incorporando vetores de desempenho futuro. Já a contabilidade tradicional, preocupa-se em identificar os custos atribuídos aos ativos intangíveis, tratando como *goodwill* a diferença a maior, como pode ser visualizado na figura 07.

Figura 07 – Potencial identificação de ativos intangíveis

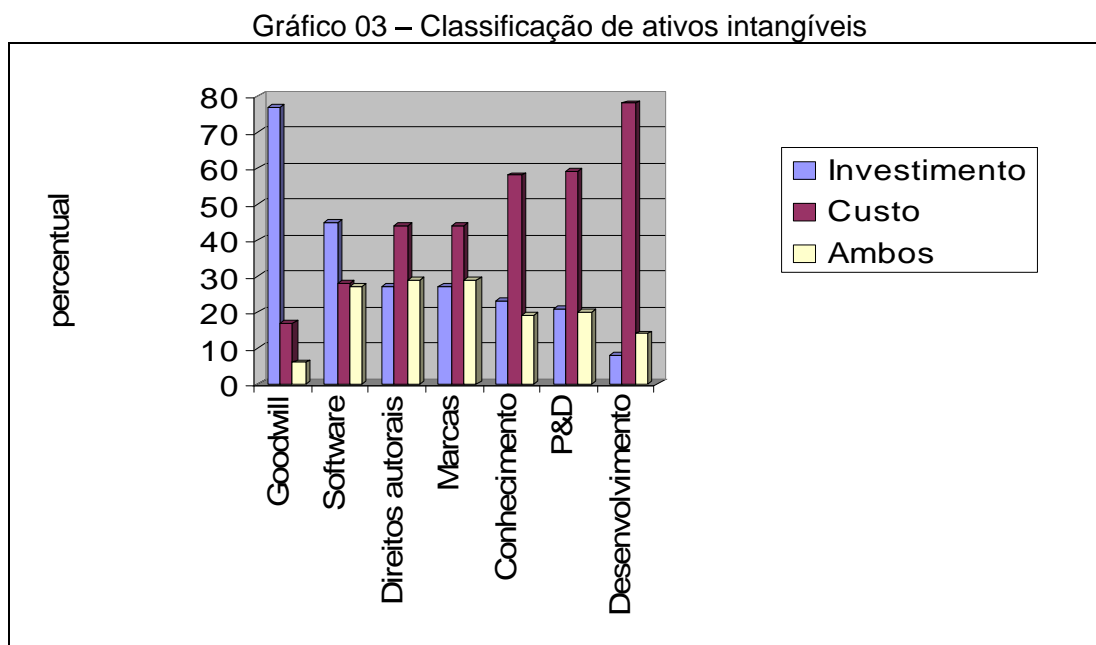


Fonte: (WILLIAMS; STANGA; HOLDER, 1989, p. 624)

Há vários modos de classificar ativos intangíveis com o propósito de conferir sua estrutura e ordená-los. Gastos em *goodwill* e software são considerados principalmente como investimento, enquanto que gastos com marcas, direitos autorais, conhecimento, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de mercado são considerados como despesas.

A contabilidade tradicional recomenda às companhias considerarem como despesas, recursos empreendidos em fatores intangíveis e carregarem contra receitas do período. A não capitalização de ativos intangíveis esconde uma parte importante de base para análise à administração interna, além de propósitos externos. Despesas com software são uma exceção, pois geralmente são capitalizadas como investimentos, veja

o gráfico 03.



Fonte: (DANISH TRADE AND INDUSTRY COUNCIL, 1997, p.11)

Ao desenvolver um método para definir o potencial econômico de uma companhia, não é apropriado listar todos os ativos intangíveis que não são incluídos no momento na estimação do balanço convencional, mas buscar suas competências centrais.

As *core competences* são determinadas por uma combinação de várias técnicas, tais como o exame de exigências e necessidades dos clientes, assim como a combinação de perspectivas internas e externas. As *core competences* devem ser definidas em termos de ‘a habilidade para’, tendo seu resultado na definição da companhia, explicando os ativos intangíveis em:

- a) habilidades e conhecimento implícito;
- b) cultura e valores;
- c) tecnologia e conhecimento explícito;
- d) administração de processos;
- e) ativos e dons como imagem, relações de cliente, e redes, como pode ser

visto na figura 08.

Figura 08 – Habilidades ou *core competences*



Fonte: (DANISH TRADE And INDUSTRY COUNCIL, 1997, p.13, KPMG)

Ainda segundo o estudo, tem-se seis *core activities* ou atividades principais de ativos intangíveis:

- a) investimento relacionado a computador, tais como software, bancos de dados;
- b) produção & tecnologia e projetos;
- c) recursos humanos, em termos de capacitação e treinamento;
- d) organização da empresa com novos métodos de funcionamento, trabalho em rede;
- e) marketing, tais como anúncios, pesquisa de mercado;
- f) uma categoria específica, tal como, exploração mineral.

Fabbrini e Micucci (1999) realizaram um levantamento em demonstrações contábeis, sobre a incidência de bens intangíveis no imobilizado e patrimônio líquido. O levantamento revelou que para cada unidade monetária no patrimônio líquido havia 2,4 unidades monetárias de ativos intangíveis para empresas da Europa, como mostrado

na tabela 01.

Tabela 01 – Relação ativo intangível/imobilizado

Índices	Europa		
	1982-87	1988-93	1994-99
Ativos Intangíveis/Ativo imobilizado	5,1	7,1	7,6
Ativos Intangíveis/Patrimônio Líquido	1,5	2,1	2,4

Fonte: Adaptado de (FABBRINI e MICUCCI, 1999, p.11)

Muitos ativos contribuem para os resultados e sucesso de uma companhia. Os tangíveis são conhecidos, enquanto que os intangíveis são freqüentemente escondidos. Para expor estes ativos escondidos, fez-se distinção entre conhecimento implícito e explícito, tal como cultura, processos, posses e legados como imagem, redes, e relações de cliente.

Butler et al. (2000) realizaram uma pesquisa sobre ativos intangíveis, apontando diversos direcionadores:

- a) pesquisa de contabilidade e estudos de projetos;
- b) medida de desempenho empresarial e governabilidade incorporada;
- c) análise econômica de lucros em investimentos;
- d) ativos ambientais como um tópico para estudo e desenvolvimento de ferramentas;
- e) pesquisa de sistemas de informação e avaliação estudada de pesquisa;
- f) estudo de recursos humanos e campos relacionados como administração de pessoal, análise de habilidades e perícias, de serviços de treinamento vocacional;
- g) inovação tecnológica;
- h) propriedade intelectual como um tópico de pesquisa;
- i) administração de conhecimento como um tópico para estudo e desenvolvimento de ferramentas;

- j) comercializando administração de qualidade como um tópico para estudo e desenvolvimento de ferramentas;
- k) administração de P & D como um tópico para estudo e desenvolvimento de ferramentas;
- l) ciência e tecnologia e estudos de política;
- m) análises de estratégia no campo de comércio eletrônico.

A importância destes ativos para o sucesso de uma companhia está crescendo com o tempo. É então crescentemente importante prover mais qualidade para melhorar a administração interna e a responsabilidade externa das empresas.

3.2 O processo de Medição dos Ativos Intangíveis

A metodologia proposta por Lev (2001) para medir o valor de ativos intangíveis baseia-se no conceito econômico de função de produção, onde o desempenho econômico da empresa é estipulado por três classes principais de contribuições: física, financeira e ativos de conhecimento. Assim:

Desempenho econômico = α (Ativos físicos) + β (Ativos Financeiros) + δ (Ativos Intangíveis)

Onde, α , β e δ representam as contribuições de uma unidade de recurso ao desempenho do empreendimento. Um ingrediente fundamental nesta aproximação é a definição de desempenho econômico de um empreendimento por meio dos lucros passados e lucros futuros. Tendo definido desempenho de empreendimento, outro passo apontado é a mensuração dos direcionadores de desempenho para os valores físicos e financeiros, tais como as ações, laços e instrumentos financeiros. A derivação do valor do terceiro direcionador de desempenho: capital intangível, de certo modo é a solução para a função de produção, mostrado no quadro 04.

Quadro 04 - Ativos intangíveis

Lucros passados + Lucros futuros	
	Lucros ajustados
(-)	Retorno em Ativos Físicos
(-)	Retorno em Ativos financeiros
(=)	Lucros Intangíveis dirigidos
Capitalizar	Ativos intangíveis

Fonte: (LEV, 2000, p.7)

O procedimento esboçado no quadro 04, começa com a estimação dos lucros ajustados, referindo-se ao desempenho passado e futuro do empreendimento, geralmente de 3 a 5 anos. Subtrai-se dos lucros ajustados um retorno médio sobre os ativos físicos e financeiros, encontrando os ativos intangíveis. Para equacionar a proposta apresentada acima, tem-se o seguinte:

Fórmula -> $C = A - B$

Onde:

A = Lucros ajustados

B = Retorno médio sobre os ativos físicos e financeiros

C = Ativos intangíveis dirigidos

O autor afirma estar desenvolvendo um índice baseado em medidas que são quantificáveis, publicamente disponíveis, vinculadas à criação de valor, que podem ser corroboradas por pesquisa real e que se baseiam em:

- a) medidas de entrada - como investimento em P & D, em desenvolvimento de produto e em sistema de informação;
- b) medidas intermediárias - como patentes e marcas registradas;
- c) medidas de posição competitiva – como número de pessoas que acessam a rede de computadores;

- d) medidas baseadas em saídas – a comercialização, com a comercialização em P & D, indicador do sucesso de uma empresa.

3.3 Direcionadores para Ativos Intangíveis

Kaplan e Norton (1997) apresentam uma série de direcionadores para os ativos intangíveis que estão dispostos no quadro 05.

Quadro 05 – Indicadores de desempenho por Kaplan e Norton

Perspectiva	Fator	Indicador
Financeira	Crescimento	1 - Ampliação de produtos e serviços
		2 - Conquista de novos clientes e mercados e
		3 - Mudança do "mix" de produtos para itens de maior valor agregado
	Redução de custos e melhoria de produtividade	4 - Aumento da produtividade de receita
		5 - Redução dos custos unitários
		6 - Redução dos custos operacionais
	Utilização dos ativos e estratégia de investimento	7 - Retorno sobre o capital empregado
		8 - Retorno sobre o investimento
		9 - Valor econômico agregado
		10 - Melhoria da utilização dos ativos
Dos Clientes	Clientes	11 - Participação de mercado
		12 - Retenção de clientes
		13 - Captação de clientes
		14 - Satisfação de clientes
		15 - Lucratividade de clientes
		16 - Relacionamento com clientes
		17 - Imagem e reputação
Processos Internos	Processo de inovação	18 – Percentual de vendas gerado por novos produtos/serviços
		19 – Percentual de vendas gerado por produtos proprietários
		20 – Tempo do ciclo de produção de cada novo produto
	Processo operacional	21 - Eficácia do tempo de processamento (tempo de processamento / tempo do ciclo)
		22 - Taxa de defeito por milhão
		23 – Desperdício
		24 – Retrabalho
		25 - Percentual de processos sob controle estatístico
		26 - Comunicação ineficaz
		27 Devoluções

Continua

Perspectiva	Fator	Indicador
Aprendizado e Crescimento	Serviço pós-venda	28 - Garantia e conserto
		29 - Correção de defeito
		30 - Processamento de pagamentos
	Capacidade dos funcionários	31 - Satisfação dos funcionários
		32 - Retenção do funcionário
		33 - Produtividade do funcionário
	Capacidade dos sistemas de informação	34 - Acesso ao sistema de informação
		35 - Manuseio do sistema de informação
		36 - Atualização do sistema de informação
	Motivação, autonomia de ação e alinhamento	37 - Percentual de motivação
38 - Percentual de autonomia		
39 - Percentual de alinhamento individual com a estratégia empresarial		
40 - Percentual de alinhamento por equipe com a estratégia empresarial		

Fonte: Adaptado de (KAPLAN; NORTON, 1997)

Kaplan e Norton (2001) salientam que os sistemas de mensuração do desempenho são agregações de indicadores isolados, como o retorno sobre o capital e satisfação do cliente, afirmando que estes são limitados em sua capacidade de descrever e gerenciar o processo de criação de valor da organização.

Lev (2001) salienta que a teoria e as pesquisas em economia apontam que, começa-se com um grande número de empresas e num processo de depuração, eliminam-se muitas delas, onde as que sobrevivem são as empresas que dispõem de uma tecnologia e possuem capacidade de inovar.

Lev (2001) afirma ainda, que direcionadores como a satisfação do consumidor, inovação, capital humano, processos organizacionais, clientes e relações comerciais, são substancialmente subjetivos e que não há padrão público disponível, para prover comparação, aconselhando, portanto, que na mensuração de ativos intangíveis deva-se utilizar direcionadores que estejam publicamente disponíveis.

Butler et al. (2000) apresentam uma lista de investimentos em ativos intangíveis, que não exclui tais itens subjetivos como pode ser visto no quadro 06:

Quadro 06 – Variáveis de investimentos em ativos intangíveis

Variáveis
pesquisa e desenvolvimento experimental
know-how
padrões e projetos industriais
patentes e licenças
criações artísticas e direitos autorais
direitos de royalties
Capacitação e investimentos em recursos humanos
participação de mercado
certificação de produtos
lista de clientes, listas de clientes potenciais
produtos e marcas de serviço
software e produtos semelhantes
serviço de implementação
desenvolvimento de bancos de dados
exploração e organização de mercado
prospectagem mineral
marketing
desenvolvimento organizacional

Fonte: Adaptado de Butler et. al. (2000)

Apresentam-se ainda tipos de aspectos não financeiros relativos a decisões de investimento no quadro 07.

Quadro 07 – Variáveis para identificar Ativos Intangíveis

Variáveis
qualidade de estratégia incorporada
taxa de defeito de produto/taxa erro de serviço
nível de satisfação de cliente
qualidade da mão-de-obra
acessibilidade da administração
pesquisa e liderança
capacidade global
qualidade de visão organizacional
prêmios de qualidade de produto
habilidade para atrair e reter as pessoas talentosas
qualidade de materiais publicados
tempo de desenvolvimento de novos produtos
Inovações
qualidade percebida
qualidade do treinamento de empregado
políticas de compensação baseadas em desempenho
força de comercializar e anunciar
estilo de liderança da administração superior
número de reclamações
qualidade de orientação
imagem de marca
experiência da administração
taxas de rotatividade de empregados
eficiência de desenvolvimento de novos produtos
políticas ambientais e sociais

Continua

Variáveis
qualidade de departamento de atendimento ao consumidor
porcentagem de renda derivada de produtos novos
processo de prêmios de qualidade
compensação de mão-de-obra
nível de repetição de vendas
uso de times de empregados
participação de mercado
credibilidade de administração
qualidade de processos dos negócios principais
qualidade de sistemas de desempenho de incentivo
conhecimento e experiência de contato de relações de investidor
durabilidade de produto
eficiência de processo

Fonte: Adaptado de Butler et al. (2000)

O quadro 07 mostra portanto, variáveis para ativos intangíveis, com ênfase dada à qualidade. Envolve processos organizacionais, fatores relacionados com as pessoas da organização, além de aspectos inerentes ao mercado.

Já Edvinsson e Malone (1998), para a mensuração absoluta do capital intelectual sugerem variáveis, tais como as mostradas no quadro 08:

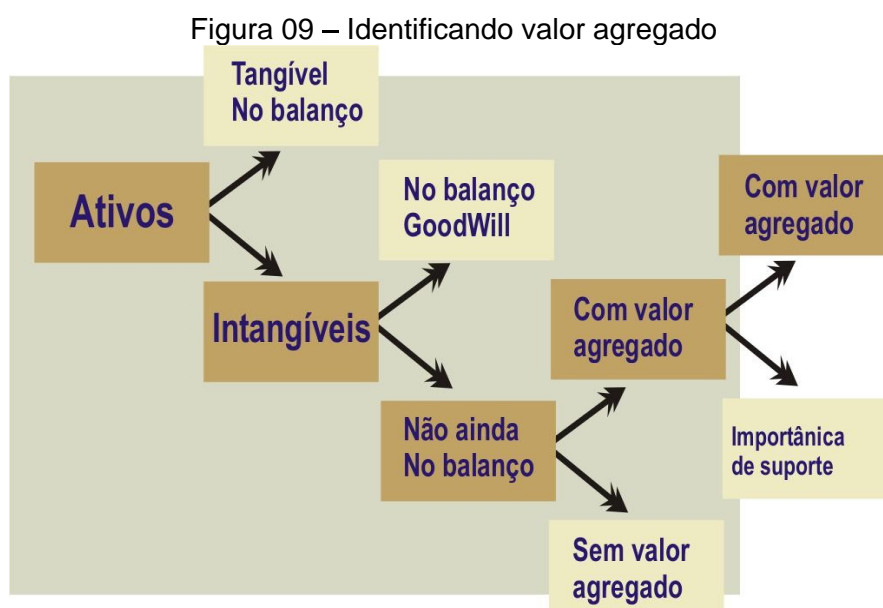
Quadro 08 – Variáveis para mensuração valor absoluto do capital intelectual

receitas resultantes da atuação de novos produtos
investimento no desenvolvimento de novos mercados
investimento no desenvolvimento do setor industrial
investimento em tecnologia de informação aplicada a vendas
investimento em tecnologia de informação aplicada à administração
novos equipamentos de tecnologia de informação
investimento no suporte aos clientes
investimento em serviço aos clientes
investimento no treinamento de clientes
despesas com os clientes não-relacionados ao produto
investimento no desenvolvimento da competência dos empregados
investimento em suporte e treinamento relativo a novos produtos para os empregados
treinamento especialmente direcionado aos empregados que não trabalham nas instalações da empresa
investimento em treinamento, comunicação e suporte aos empregados permanentes em período integral
investimento no desenvolvimento de parcerias
upgrades à rede eletrônica de dados
investimento na identificação da marca/nome
investimento em novas patentes e direitos autorais

Fonte: Adaptado de Edvinsson e Malone (1998)

3.4 Agrupamento dos Ativos Intangíveis

Na busca da mensuração de ativos intangíveis, um ponto relevante é o agrupamento dos ativos do conhecimento, buscando identificar a agregação de valor e possíveis vantagens competitivas. Uma forma de evidenciar essa agregação de valor é fazer a distinção de ativos intangíveis pertinentes e não pertinentes. Os ativos pertinentes são os que provêm valor adicionado para as empresas e são de importância estratégica, ver figura 09.



Fonte: (DANISH TRADE AND INDUSTRY COUNCIL, 1997, p.12, KPMG)

Segundo Eiranova (1999), os diversos métodos de avaliação de empresas apresentam as seguintes características comuns:

- método financeiro, o qual sustenta que o valor da empresa é igual ao fluxo de caixa, que são as entradas menos as saídas, trazido para o valor presente, deduzido de uma taxa, que corresponde aos juros esperados pelo capital investido;
- avaliação por múltiplos, que analisa a empresa a partir de indicadores de avaliação, comparando os dados com os de outras companhias similares,

atuantes no mesmo mercado, comparação também feita com os da média do mercado de empresas similares;

- c) avaliação mediante opções, que consiste em estabelecer o valor econômico de uma empresa, adotando-se técnicas similares às utilizadas para avaliar o preço de opções financeiras.

Gomes (2001) apresenta o seguinte agrupamento:

- a) infra-estrutura de tecnologia de informação;
- b) sistematização e armazenamento de dados;
- c) gerenciamento de marcas e patentes;
- d) administração da imagem por meio da promoção institucional da empresa;
- e) implementação de programas de alfabetização, treinamento e desenvolvimento pessoal;
- f) implementação de programas de apoio e desenvolvimento teórico de cooperados.

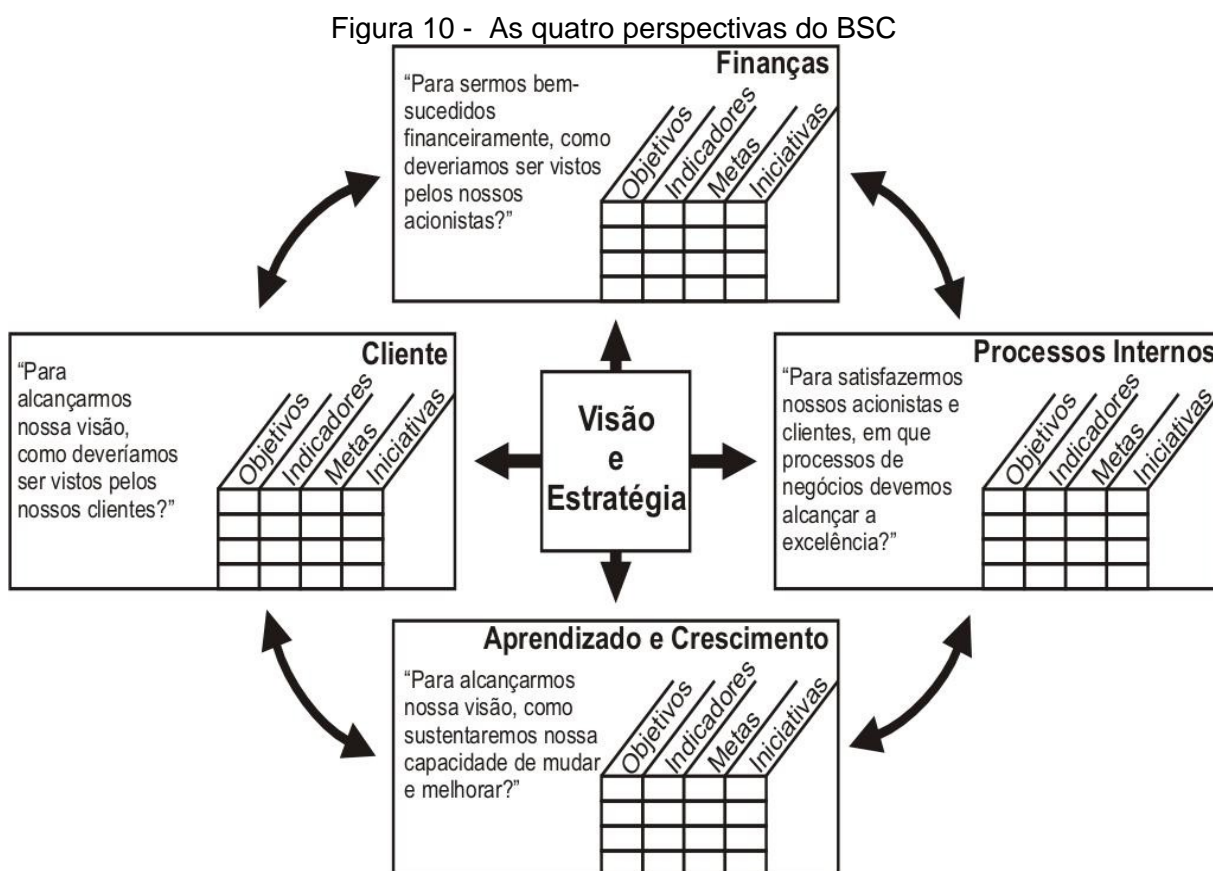
Butler et al. (2000, p.14) sugere o agrupamento em quatro categorias de ativos intangíveis:

- a) capital humano, tal como a habilidade individual em solução para clientes, competências e procedimentos;
- b) capital de clientes, como a força da relação com cliente, valor superior percebido pelos clientes e aumento de soluções customizadas;
- c) capital organizacional, como a capacidade da organização para compor o conhecimento e classificá-lo em suas fontes como base de conhecimento, processos empresariais, a cultura compartilhada, valores e normas;
- d) capital intelectual que é sua habilidade para gerar um retorno em ativos para acionistas.

Kaplan e Norton (1997), porém apresentam um agrupamento em quatro perspectivas:

- a) finanças;
- b) clientes;
- c) processos internos;
- d) aprendizado e crescimento.

empresarial.



Ainda, segundo os autores as medidas devem procurar um equilíbrio entre indicadores externos voltados para o acionista e clientes, e os indicadores internos referentes aos processos críticos de negócios, inovação, aprendizado e crescimento.

Outro agrupamento relevante é o proposto por Lev (2000), o qual diz que é extremamente difícil dar uma definição abrangente de ativos intangíveis, mas propôs

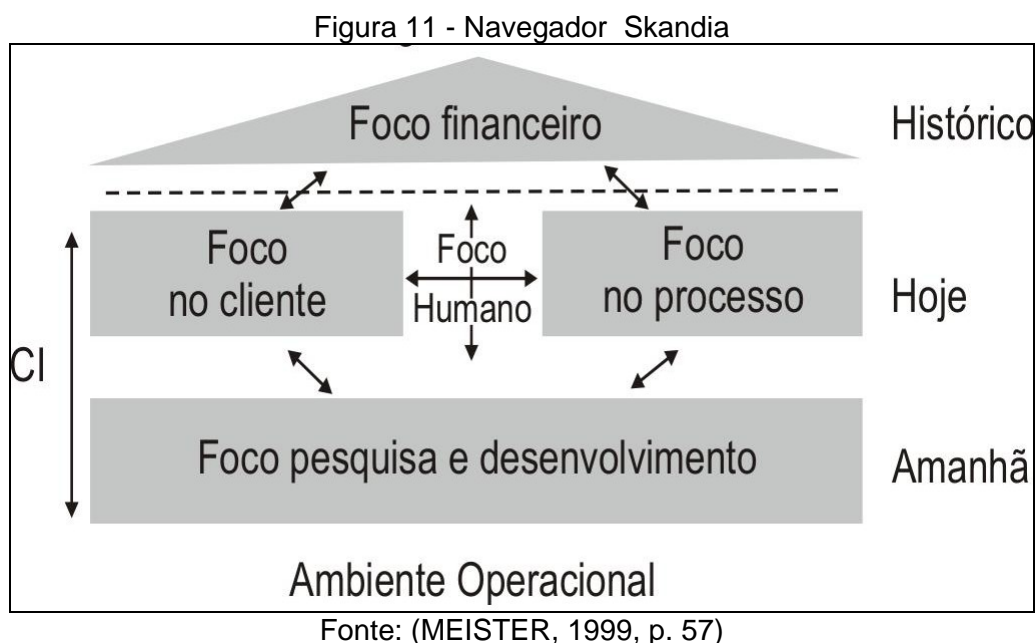
agrupá-los em quatro categorias:

- a) os ativos associados à inovação de produto, como os que provêm dos esforços de pesquisa e desenvolvimento de uma empresa;
- b) os ativos associados à marca de uma empresa, que lhe permite vender seus produtos ou serviços a um preço mais alto do que o de seus concorrentes;
- c) os ativos estruturais, nem inovações vistosas nem invenções novas, e sim maneiras melhores, mais inteligentes e diferentes de fazer negócio que podem diferenciar uma empresa de seus concorrentes;
- d) os monopólios, numa interpretação abrangente do termo - empresas que têm uma franquia, ou que fizeram um investimento a fundo perdido que os concorrentes teriam de igualar, ou que têm a seu favor uma barreira à entrada de outros competidores no mercado.

Meister (1999) apresenta, o que segundo ele, foi o primeiro relatório público do mundo, o Intellectual Capital Annual, sobre capital intelectual de uma empresa da Escandinávia, chamada Skandia. Neste relatório demonstrou-se o Skandia Navigator ou Navegador, composto por cinco de focos:

- a) financeiro, que inclui o balanço patrimonial. Mostra o passado da empresa e a relação do total do ativo com funcionários, além de receita de novos produtos;
- b) no cliente e no processo, evidenciando o presente e a atividade da empresa. Está relacionado ao mercado e às vendas da empresa;
- c) na renovação e desenvolvimento que representa a continuidade da empresa. Complementa o capital estrutural, que mostra o provável ambiente de negócios no qual a organização irá operar;
- d) humano que constitui o coração, a inteligência e a alma da organização.

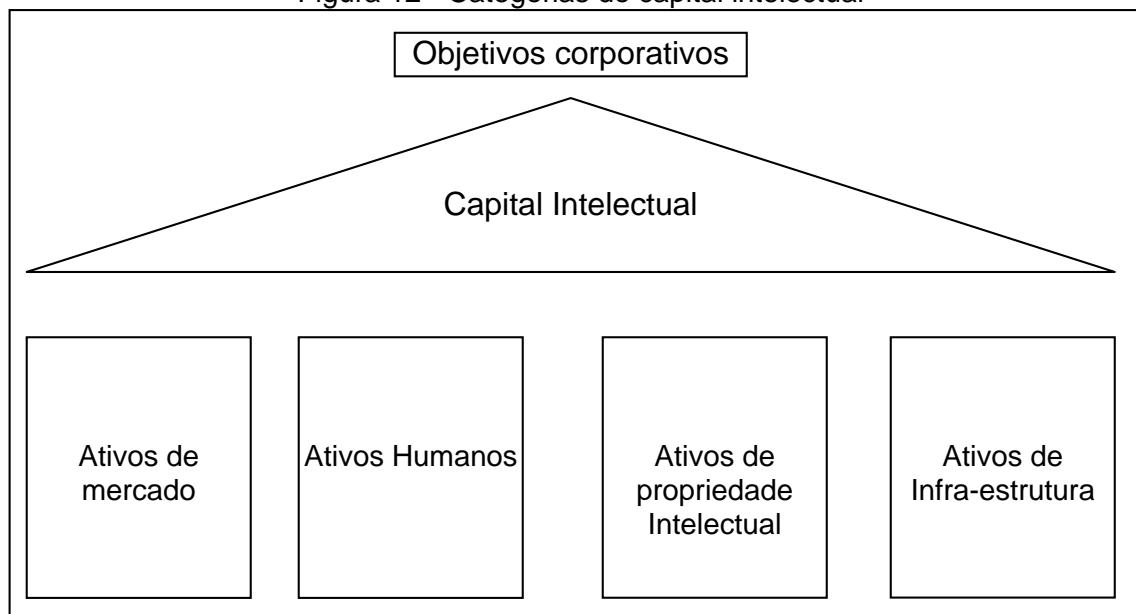
Alcança a todos na organização, medindo rotatividade de funcionários, conhecimento e capacitação de pessoal. A figura 11 procura mostrar esta dinâmica.



Segundo Edvinsson e Malone (1998), o esquema do relatório do Capital Intelectual mostrado na figura 11, pode, de certa maneira, ser aplicado a qualquer entidade.

O modelo apresentado por Brooking (2002) parte do conceito de que o valor de mercado das empresas é a soma dos ativos tangíveis e o capital intelectual. Apresenta quatro agrupamentos, que formam um conjunto de indicadores quantitativos e qualitativos para mensuração do capital intelectual, figura 12.

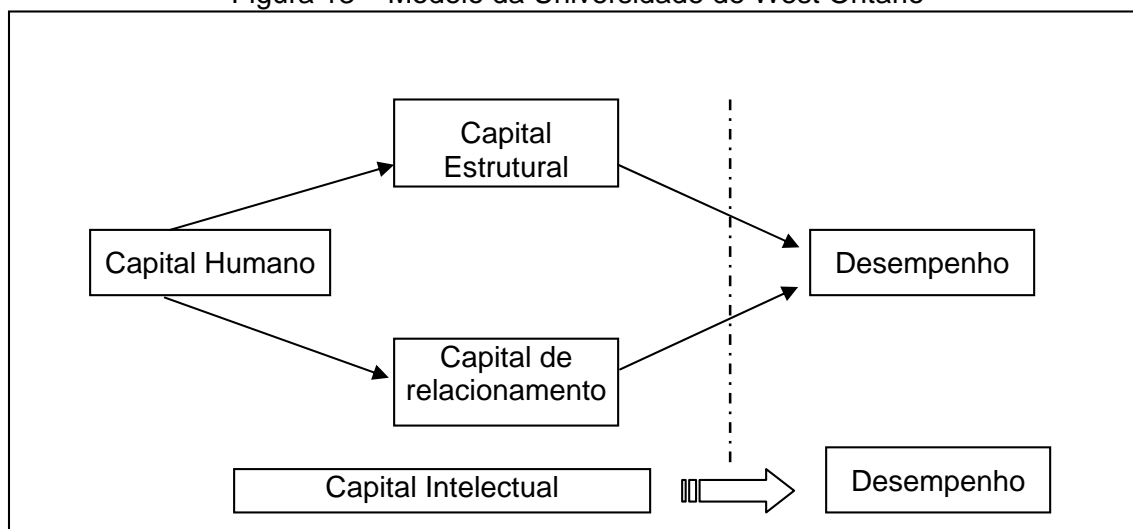
Figura 12 - Categorias do capital intelectual



Fonte: (BROOKING, 2002, p. 01)

Outro modelo é o apresentado por Bontis (2002) que estuda as relações de causa e efeito entre os elementos do capital intelectual e os resultados empresariais, como pode ser visto na figura 13.

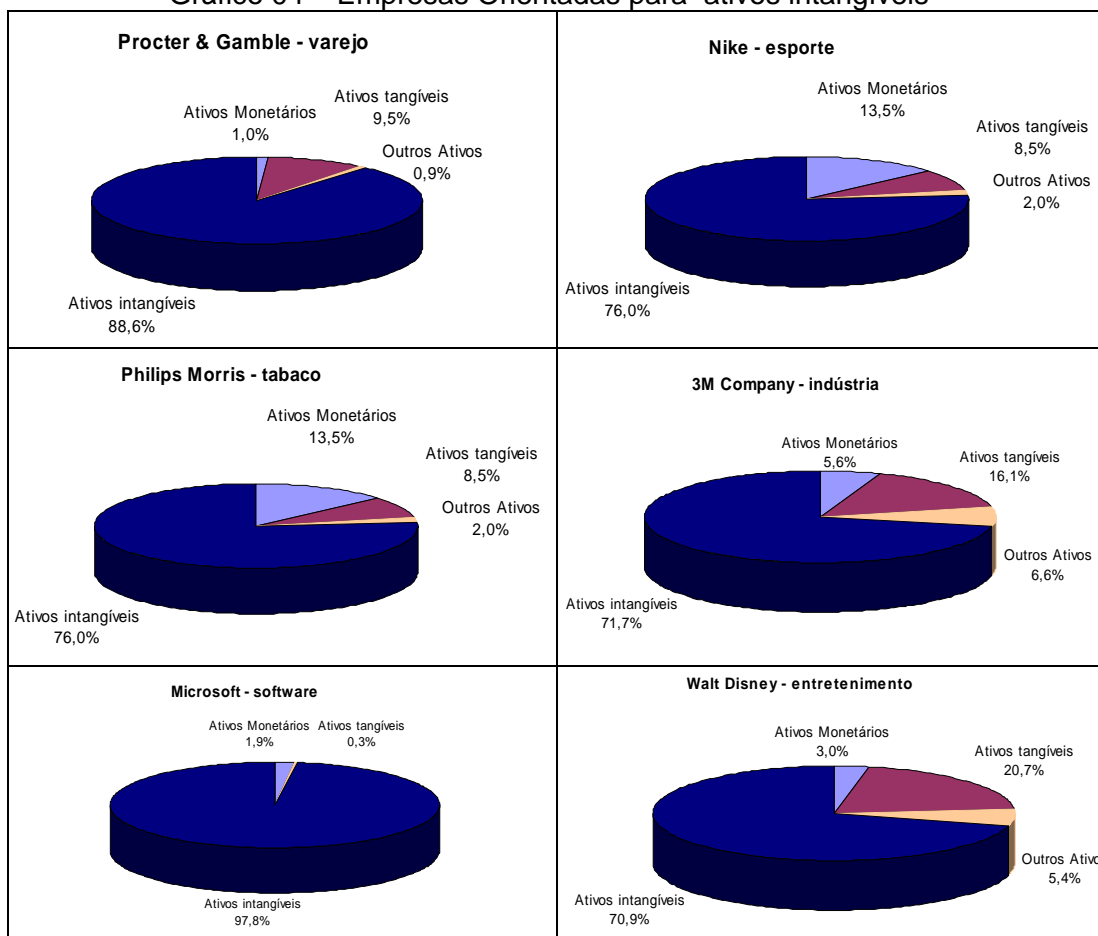
Figura 13 – Modelo da Universidade de West Ontario



Fonte: (BONTIS, 2002, p. 01)

Smith e Parr (2000) apresentam uma lista de empresas orientadas por ativos intangíveis, como pode ser observado no gráfico 04.

Gráfico 04 – Empresas Orientadas para ativos intangíveis



Fonte: (SMITH; PARR, 2000, p. 123-145)

Os agrupamentos dos ativos intangíveis buscam dar suporte ao processo de avaliação de ativos intangíveis.

3.5 Como Valorar Ativos Intangíveis

Valorar os Ativos intangíveis é uma tarefa complexa e que exige uma pesquisa que busque identificar variáveis agregadoras de valor para a organização. É importante salientar que se deve olhar para as séries temporais passado, presente e futuro. Além de investigar a própria empresa, deve-se observar o contexto em que ela está inserida. A figura 14 procura retratar perspectivas sobre valoração de ativos intangíveis.

Figura 14 – Perspectivas sobre ativos intangíveis



Fonte: (DANISH TRADE AND INDUSTRY COUNCIL, 1997. p.07, KPMG)

Pela perspectiva interna, o valor dos ativos foi construído no passado. Deste ponto de vista, a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil será principalmente devido a ativos que não são incluídos atualmente no total do balanço convencional, como conhecimento, relações e imagem. O valor destes ativos não avaliados, tal qual os que são avaliados, não depende do futuro.

Pela perspectiva externa o potencial de uma companhia depende sensivelmente do futuro e de estimativas. Deste ponto de vista, a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil será principalmente devido às oportunidades de futuro da companhia que não são avaliadas no balanço convencional. Os lucros esperados de produtos existentes e futuros, como também, as oportunidades que surgirem para o setor também são relevantes. Psicologia de mercado e o ciclo econômico também interferem no valor de mercado da companhia. Esta diferença de perspectiva com respeito ao valor é importante na determinação do valor de ativos intangíveis.

Quando a *Sun Microsystems* descobriu a potencialidade do programa para Internet chamado *Java*, os investidores promoveram uma valorização de US\$ 4,4 bilhões das ações da empresa em dezoito meses. Autores como Sveiby (1998) e Stewart (1998), defendem que os ativos intangíveis podem ser determinados pela diferença entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil:

$$I = VM - VC$$

Onde:

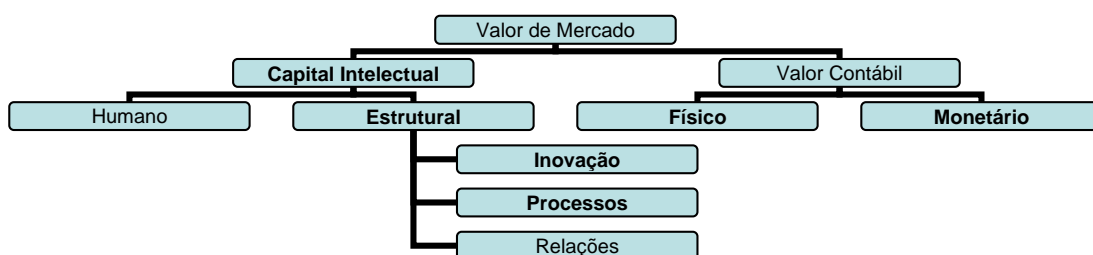
I = Valor do Intangível

VM = Valor de mercado

VC = Valor Contábil

Numa ótica semelhante, Jóia (2001) apresenta a taxionomia do capital intelectual, representado na figura 15.

Figura 15 - Taxionomia do capital intelectual



Fonte: (JÓIA, 2001, p. 56)

Raupp (2001a) apresenta uma estrutura bastante semelhante para valorar ativos intangíveis. A figura 16 busca evidenciar a forma apresentada pela autora.

Figura 16 – Fórmula do capital intelectual



Fonte: (RAUPP, 2001b, p.65)

onde:

CI = capital intelectual

VM = valor de mercado

VC = valor contábil

A figura 16 demonstra que o valor do capital intelectual é a diferença entre o valor contábil da empresa e seu valor de mercado. O valor dos ativos intangíveis, de acordo com Sveiby (1998, p.8) "só aparece dessa forma indireta no mercado de ações ou quando uma empresa troca de mãos". Percebe-se a necessidade de uma ferramenta que meça com acurácia estes ativos corporativos intangíveis.

3.6 Modelos e Métodos para Avaliação de Ativos Intangíveis

Métodos apresentados por Schmidt e Santos (2002, p. 52-55) para atribuir valor aos intangíveis, podem ser observados a seguir:

a) Método Lawrence R. Dicksee

$$G = (LL - RA - i \cdot AT) \cdot F$$

onde:

G = *goodwill*

LL = lucro líquido

RA = remuneração da administração

i = taxa de juros aplicáveis ao imobilizado tangível

AT = ativos tangíveis

F = fator multiplicativo para obtenção do *goodwill*

b) Método New York

$$G = (LL - RA - i \cdot AT) \cdot F$$

onde:

G = *goodwill*

LL = lucro líquido (média dos últimos cinco anos)

RA = remuneração da administração

i = taxa de juros aplicáveis ao imobilizado tangível

AT = ativos tangíveis

F = fator multiplicativo para obtenção do *goodwill*

c) Método de Hatfield

$$G = \frac{LL - RA - AT}{j}$$

onde:

G = *goodwill*

LL = lucro líquido (média dos últimos cinco anos)

RA = remuneração da administração

AT = ativos tangíveis

j = taxa de capitalização de lucros

d) Método do valor atual dos superlucros

$$G = \sum_{t=1}^k \frac{(LLt - RA - i \cdot AT)}{(1+r)^t}$$

onde:

G = *goodwill*

LLt = lucro líquido no momento t que seria decrescente

RA = remuneração da administração

i = taxa de juros aplicável ao imobilizado tangível

AT = ativos tangíveis

t = duração do lucro

r = taxa de desconto atribuída aos superlucros

k = limite de duração dos superlucros

e) Método do custo corrente

$$G = \sum_{t=1}^n \frac{LLt - PLcc}{(1+j)^t}$$

onde:

G = *goodwill*

LLt = lucro líquido no momento

PLcc = patrimônio líquido a custos correntes

j = custo de oportunidade de investimento de igual risco

t = duração do lucro

Segundo Sveiby (2002), pode-se agrupar os modelos de avaliação de ativos intangíveis em quatro blocos:

- a) DIC - *Direct Intellectual Capital Methods*: métodos de identificação direta do capital intelectual, que estimam o valor financeiro dos ativos intangíveis individualmente ou pela formação de coeficiente;
- b) MCM - *Market Capitalization Methods*: métodos de capitalização baseados no mercado, que calculam o valor dos ativos intangíveis, baseando-se na diferença entre valor contábil e valor de mercado;
- c) ROA - *Return on Assets Methods*: métodos baseados no retorno dos ativos tangíveis. Consideram a média das receitas antes dos impostos de uma

empresa em um determinado período, dividida pela média de valor dos seus ativos tangíveis;

- d) *SC - Scorecard Methods*: métodos baseados em placares que consideram os vários componentes de ativos intangíveis ou do capital intelectual.

O quadro 09 apresenta uma síntese de métodos de avaliação de ativos intangíveis, segundo a classificação proposta por Sveiby (2002):

Quadro 09 – Modelos de avaliação de ativos intangíveis

Modelo	Autor	Categoria	Descrição
Technology Broker	Brooking (1996)	DIC	Annie Brooking parte do mesmo conceito do modelo da Skandia: o valor de mercado das empresas é a soma dos ativos tangíveis e do Capital Intelectual. Parte de indicadores quantitativos e uma lista de questões qualitativas
Citation-Weighted Patents	Bontis (1996)	DIC	Um fator de tecnologia é calculado com base nas patentes desenvolvidas por uma empresa. O Capital Intelectual e a sua performance são medidos com base nos impactos e esforços de desenvolvimento e pesquisa em uma série de índices, tais como o número de patentes e o custo das patentes em relação às vendas brutas, que possam descrever as patentes da empresa
Inclusive Valuation Methodology (IVM)	McPherson (1998)	DIC	Tratamento por hierarquias, pesos e indicadores combinados e focados em valores relativos. O valor agregado combinado é igual ao valor monetário adicionado, combinado com o valor de intangível.
The Value Explorer™	Andriessen & Tiessen (2000)	DIC	Metodologia contábil, agrupado em: ativos e talentos; habilidade e conhecimento tácito; valores e normas coletivas; tecnologia e conhecimento explícito; processos operacionais e gerenciais
Intellectual Asset Valuation	Sullivan (2000)	DIC	Metodologia para taxar o valor de Propriedade Intelectual.
Total Value Creation, TVC™	Anderson & McLean (2000)	DIC	Projeto iniciado pelo Instituto Canadense de Contadores que usa fluxo de caixa descontado, projetado para explicar como os eventos afetam as atividades planejadas.
Accounting for the Future (AFTF)	Nash H. (1998)	DIC	Sistema fluxo de caixa projetado descontado. A diferença entre valor do fim e o começo do período é o valor agregado durante o período.

Continua

Modelo	Autor	Cate- goria	Descrição
Tobin's q	Stewart (1997) Bontis (1999)	MCM	Obtido pela multiplicação do preço da ação e sua quantidade. Medição da performance do capital intelectual
Investor assigned market value (IAMV™)	Standfield (1998)	MCM	Toma o valor de mercado da companhia como verdadeiro e divide pelo capital tangível + capital intelectual + Vantagem Competitiva sustentada
Market-to-Book Value	Stewart (1997) Luthy (1998)	MCM	O Capital Intelectual é considerado como a diferença entre o valor de mercado e o valor de livros ou contábil de uma empresa
Economic Value Added (EVA™)	Stewart (1997)	ROA	Calcula o valor da empresa ajustando o lucro por mudanças relacionadas aos intangíveis. Alterações baseadas no EVA. Fornecem uma indicação se um capital intelectual é produtivo ou não.
Human Resource Costing & Accounting (HRCA)	Johansson (1996)	ROA	Capital Intelectual é medido pelo cálculo da contribuição dos recursos humanos para a companhia. Ocorre a capitalização dos gastos com pessoal.
Calculated Intangible Value	Stewart (1997) Luthy (1998)	ROA	Calcula o excesso de ganho com base nos bens tangíveis.
Knowledge Capital Earnings	Lev (1999)	ROA	O lucro do capital do conhecimento é calculado pela parte dos lucros ajustados sobre a expectativa de lucros atribuída aos lucros contábeis.
Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™)	Pulic (1997)	ROA	Medidas de quanto e com qual eficiência o capital intelectual cria valor. Baseia-se em três categorias: capital investido, capital humano e capital estrutural.
Human Capital Intelligence	Jac Fitz-Enz (1994)	SC	Padrões de capital humano são coletados e comparados com um banco de dados.
Skandia Navigator™	Edvinsson and Malone (1997)	SC	Capital Intelectual é medido pela análise de uma métrica baseada em 164 medidas, sendo 91 para ativos intangíveis e 73 medidas tradicionais que se propõem cobrir cinco componentes: financeiro, clientes, processos, pesquisa e desenvolvimento, além do humano.
Value Chain Scoreboard™	Lev B. (2001)	SC	Matriz de indicadores não financeiros arranjados em três categorias de acordo com o ciclo de desenvolvimento: aprendizado, implementação e comercialização.
IC-Index™	Roos, Roos, Dragonetti and Edvinsson (1997)	SC	Consolida os indicadores que representam a propriedade intelectual e componentes de índice simples, onde as mudanças nos índices são relacionadas com as mudanças do valor da empresa no mercado.

continua

Modelo	Autor	Categoria	Descrição
Intangible Asset Monitor	Sveiby (1997)	SC	Gerenciamento dos indicadores selecionados, baseados nos objetivos estratégicos da empresa, sendo agrupados em: crescimento, renovação; taxa de eficiência; e risco redução/estabilidade.
Balanced Scorecard	Kaplan and Norton (1992)	SC	A performance da companhia é medida com base em 4 agrupamentos: perspectiva financeira; de clientes; processos internos e de aprendizado, que são baseados nos objetivos estratégicos da empresa.

Fonte: (Sveiby, 2002, p.3-4)

Já Martins et al. (2001) apresentam vários modelos de avaliação de empresas sintetizados no quadro 10.

Quadro 10 – Modelos de avaliação de empresas

Modelo	Variáveis – Objetivo	Observações
Avaliação Patrimonial Contábil	Baseado na soma algébrica dos ativos e passivos exigíveis mensurados em conformidade com os princípios contábeis.	Pode ser utilizado por empresas cujos ativos mensurados pelos princípios contábeis não divergem muito de seus valores de mercado e não possuem <i>goodwill</i> significativo – seu uso é restrito
Avaliação Patrimonial pelo Mercado	Consiste na mensuração do conjunto de ativos e passivos exigíveis com base no valor de mercado de seus itens específicos.	Válida para um número maior de situações específicas, mas costuma desconsiderar os benefícios líquidos futuros que o conjunto de ativos e passivos exigíveis seria capaz de gerar. Na realidade, tem fundamento quando ele é superior ao valor da empresa em marcha.
Valor presente dos dividendos	Valor da ação de uma empresa pode ser calculado com base no fluxo futuro de dividendos.	No modelo de Gordon, a grande questão é a definição de qual será a taxa de crescimento dos dividendos futuros.
Baseado no P/L de ações similares	Constitui-se na comparação da empresa com outras que apresentam características semelhantes (segmento econômico, nível tecnológico, perfil gerencial)	Relação entre o preço e o lucro por ação (P/L) da empresas com outras empresas. Apesar de aceito pelo mercado, observam-se algumas limitações: considera o lucro contábil; ignora o valor do dinheiro no tempo e os riscos; e considera implícita a idéia de eficiência de mercado.

Continua

Modelo	Variáveis – Objetivo	Observações
Capitalização dos Lucros	Parte dos lucros médios ponderados antes dos juros e tributos e capitaliza-os com o uso de uma taxa subjetivamente determinada.	O fator de capitalização é o elemento mais polêmico. Requer cuidados na identificação dos elementos: o lucro do comprador depois da operação ajustado pelas tendências; e a taxa de capitalização adequada.
Múltiplos de Faturamento	Versão simplista do modelo de capitalização dos lucros. O lucro contábil é substituído pelo faturamento da empresa, tornando irrelevantes as informações sobre os demais itens do resultado do exercício.	Essa opção pode surtir efeitos satisfatórios naqueles empreendimentos que não possuem um sistema contábil.
Múltiplos de Fluxo de Caixa	É determinado e combinado com os multiplicadores, resultando num valor estimado para a empresa. Os lucros antes dos juros, impostos sobre o lucro, depreciação, amortização e exaustão (Ebitda).	A escolha do multiplicador influencia bastante o valor estimado da empresa. O cuidado especial, portanto, deve ser atribuído a essa tarefa. O multiplicador apresenta indiretamente a idéia de períodos para o retorno do investimento (payback).
Baseado no EVA	É o lucro operacional líquido, menos o custo de oportunidade de todo o capital empregado, sendo esse custo de oportunidade definido como o retorno mínimo aceitável dos investimentos. Voltado para avaliação de desempenho da gestão e comunicação dos resultados alcançados, relaciona-se com o passado. EVA= Lucro operacional líquido após impostos – (Custo do capital próprio (em percentagem) x Patrimônio Líquido)	Capacidade de conscientizar rapidamente o gestor sobre as expectativas dos investidores em relação a sua atuação e simplicidade de compreensão. Apesar de reconhecer a inadequação dos resultados contábeis tradicionais para a mensuração do valor do empreendimento, o modelo limita-se à ajustá-los globalmente, em vez de tratar as informações à medida que ocorrem os eventos.
Fluxo de Caixa Descontado	Como indicador da capacidade de geração de riqueza, o fluxo de caixa é a evidência da eficiência esperada de determinado negócio, superando algumas dificuldades existentes no lucro contábil. Trata o potencial econômico dos itens patrimoniais de determinado empreendimento, inclusive o <i>goodwill</i> .	É tido como aquele que melhor revela a efetiva capacidade de geração de riqueza de determinado empreendimento. O conceito de lucro contábil geralmente deixa a desejar nesse aspecto.

Continua

Modelo	Variáveis – Objetivo	Observações
Fluxo de Caixa Livre	É gerado após a dedução dos impostos, investimentos permanentes e variações esperadas no capital circulante líquido, ou seja o montante disponível para todos os fornecedores de recursos.	Observar a exclusão das despesas de depreciação, amortização e exaustão. Para o processo de avaliação, o que importa são os efeitos que ocorrerão no fluxo futuro de caixa.
MVA – Market Value Added	Valor de mercado	O MVA é definido como o valor de mercado de uma empresa menos o valor do ativo total ajustado a preços de mercado
CAPM (Capital Asset Pricing Model) Modelo do Custo do Capital das Ações Ordinárias	Taxa de rendimento sem risco acrescido	O CAPM (Capital Asset Pricing Model) foi desenvolvido por William Sharpe e seu princípio consiste em que a taxa de retorno exigido sobre um ativo (K_j) é igual à taxa de retorno livre de risco (R_f) acrescido de um prêmio pelo risco de um ativo ($\beta_j(K_m - R_f)$).
APM	Taxa de rendimento livre de risco	Leva em conta o sucesso da empresa no mercado de ações. É acrescido um prêmio pelo risco para calcular ganhos pelos investidores nas ações das empresas.

Fonte: Adaptado de (MARTINS et al., 2001, p. 210-306)

O quadro 10 mostra modelos que se baseiam no fluxo de caixa, no valor econômico agregado nas empresas e em mercado de ações. Apresenta as variáveis principais destes modelos, além de observações acerca dos mesmos.

Para complementar a pesquisa sobre os ativos intangíveis apresentam nos parágrafos seguintes, relatórios sobre estes.

3.7 Relatórios de Ativos Intangíveis

A tabela 02 evidencia o capital e o lucro do conhecimento, e a relações entre valor contábil e ativos intangíveis.

Tabela 02 – Placar de ativos intangíveis por segmento

Indústria	Capital Conhecimento (\$ millions)	Lucros do Conhecimento (\$milhões)	Capital de conhecimento / valor contábil	Valor de mercado / valor contábil
Aeroespacial e Defesa	23,447	1,417	3.58	1.8
Aéreas	7,949	399	2.12	1.0
Biotecnologia	4,393	171	5.18	16.3
Químicas	9,948	632	3.08	2.2
Informática-hardware	49,857	2,490	6.69	17.5
Informática-software	38,908	1,782	5.68	15.2
Elétrico	7,690	450	3.70	3.6
Utilidades elétricas	10,351	691	1.11	2.1
Comida / Bebidas	18,565	1,306	7.48	9.1
Produtos importados	8,884	854	0.87	1.58
Produtos de casa	19,296	1,097	8.10	6.6
Industrial	23,132	1,166	3.65	3.3
Mídia	16,759	646	0.94	2.7
Automóveis	13,413	962	3.50	1.9
Jornais	5,619	336	3.77	3.2
Óleo	24,559	2,210	1.71	3.4
Farmacêuticos	75,224	4,295	8.44	12.2
Varejo	15,406	885	2.89	3.8
Semicondutores	42,029	1,859	6.23	12.6
Varejo de especialidade	10,320	512	2.62	8.0
Telecomunicações	81,221	4,851	3.26	3.5
Equip.Telecomunicações	26,947	1,684	3.25	7.7

Fonte: Adaptado de (CFO MAGAZINE, 2001, p.01)

A tabela 03, apresenta o capital do conhecimento e seu relacionamento com o valor contábil e de mercado das empresas.

Tabela 03 – Comparação entre companhias de topo

Industria	Capital Conhecimento (\$milhões)	Lucro do conhecimento (\$milhões)	Capital Conhecimento / valor contábil	Valor de mercado / Valor contábil	Valor de Mercado 31/08/2000 (\$milhões)
Aeroespacial e Defesa					
Honeywell Int'l	33,839	2,157	3.60	3.3	30,891
Lockheed Martin	27,358	1,417	4.20	1.8	11,407
Boeing	23,447	1,59	1.90	3.8	46,27
Northrop Grumman	15,901	894	4.50	1.5	5,44
Raytheon	8,356	800	0.80	0.9	9,457
Aéreas					
Delta Airlines	10,792	709	2.10	1.2	6,071
AMR	9,23	425	1.40	0.7	4,92
Southwest Airlines	6,668	374	2.20	3.7	11,28
U.S. Airways	3,42	251	NM	NM	2,28
Biotecnologia					
Amgen	20,786	1,041	6.0	22.4	77,958
Medimmune	4,409	124	6.1	24.3	17,651
Biogen	4,377	219	4.4	10.2	10,229
Chiron	1,508	80	0.8	5.4	9,863
Químicas					
DuPont	49,085	2,543	3.7	3.5	46,779
Dow Chemical	29,091	1,844	3.2	2.0	17,761
PPG Industries	9,948	632	3.1	2.2	7,045
Air Prods & Chems	6,245	379	2.4	2.9	7,746
Rohm & Haas	4,656	280	1.3	1.8	6,356
Computador - Equipamento					
IBM	128,186	6,597	6.7	12.1	232,413
Dell Computer	83,519	2,49	12.9	17.5	113,251
Hewlett – Packard	49,857	2,598	3.4	8.2	119,385
EMC	45,958	1,569	6.9	32.2	213,677
Sun Microsystems	44,56	1,849	6.1	27.7	202,719
Computador - Software					
Microsoft	188,787	8,526	4.6	8.9	368,819
Oracle	54,304	2,314	8.4	39.4	254,509
Computer Associates	39,908	1,782	5.7	2.7	18,763
Veritas Software	16,988	176	5.3	15.1	48,465
Siebel Systems	6,18	176	6.9	45.6	40,715
Eletrônicos					
AES	28,486	691	7.1	7.3	29,119
Duke Energy	15,38	934	1.6	2.9	27,531
Southern	10,351	847	1.1	2.1	19,418
FPL Group	5,385	391	0.9	1.7	9,488

Continua

Industria	Capital Conhecimento (\$milhões)	Lucro do conhecimento (\$milhões)	Capital Conhecimento / valor contábil	Valor de mercado / Valor contábil	Valor de 31/08/2000 (\$milhões)	Mercado
Dominion Res	3,358	418	0.5	1.8		12,604
Eletricidade						
Emerson Elec.	24,717	1,426	3.9	4.5		28,273
Rockwell Int'l.	9,431	536	3.5	2.8		7,534
Cooper Industries	5,95	363	3.3	1.8		3,292
American Pwr Conversion	4,311	199	4.3	4.6		4,629
Alimentos						
Coca-Cola	67,165	3,484	7.3	14.2		130,326
PepsiCo	50,48	2,334	7.5	9.1		61,593
H.J. Heinz	18,565	1,064	11.4	8.1		13,223
Unilever	18,39	1,306	3.0	4.4		27,007
Campbell Soup	13,022	835	95.1	81.3		11,14
Produtos de Floresta						
Kimberly-Clark	25,308	1,579	4.5	5.6		31,514
International Paper	11,369	1,103	0.9	1.2		15,361
Georgia Pacific	8,884	854	2.2	1.1		4,568
Weyerhaeuser	5,762	572	0.8	1.5		10,322
Willamette Industries	1,044	221	0.5	1.5		3,331
Produtos para o Lar						
Procter & Gamble	63,45	3,882	5.2	6.6		80,719
Gillette	26,145	1,343	11.0	13.3		31,59
Colgate- Palmolive	19,296	1,097	11.8	17.8		29,257
Clorox	8,151	502	4.5	4.7		8,517
Avon Products	7,675	455	NM	NM		9,304
Industrial						
Tyco International	56,184	2,97	3.7	6.3		96,177
United Technologies	25,856	1,564	3.4	3.9		29,231
Caterpillar	23,132	1,166	4.2	2.3		12,705
Illinois Tool Works	15,8	957	3.1	3.3		16,922
Ingersoll- Rand	14,453	819	4.5	2.3		7,34
Mídia						
Walt Disney	53,012	2,126	2.2	3.5		82,396
Viacom	16,759	646	0.3	2.1		102,113
Clear Channel Comm.	9,536	447	0.9	2.7		27,518
Veículos						
Ford Motor	90,338	6,685	3.7	2.1		50,951
General Motors	55,026	4,257	1.9	1.3		38,758
Delphi Automotive Sys	13,413	962	3.8	2.6		9,205
Johnson Controls	8,573	480	3.5	1.9		4,589
Paccar	4,159	306	1.9	1.5		3,246

Continua

Industria	Capital Conhecimento (\$milhões)	Lucro do conhecimento (\$milhões)	Capital Conhecimento / valor contábil	Valor de mercado / Valor contábil	Valor de 31/08/2000 (\$milhões)	Mercado
Jornais						
Gannett	17,733	1,087	3.8	3.2		14,928
Tribune	10,388	502	1.7	1.7		10,999
New York Times	5,619	336	4.2	4.9		6,594
Knight Ridder	4,921	329	3.0	2.5		4,127
Dow Jones	3,562	210	6.6	10.1		5,467
Petróleo						
Exxon Mobil	114,347	8,544	1.7	4.2		284,382
Royal Dutch Petroleum	27,258	3,818	0.8	3.7		131,204
Chevron	24,559	2,21	1.3	2.9		55,15
Phillips Petroleum	8,697	877	1.7	3.1		15,756
Unocal	8,453	376	3.4	3.3		8,106
Farmacêuticas						
Pfizer	128,61	5,796	8.6	18.2		273,069
Merck	109,217	6,583	8.6	12.6		160,694
Johnson & Johnson	76,446	4,336	4.3	7.1		127,891
Bristol Myers Squibb	74,002	4,254	8.3	11.7		104,255
Pharmacia	55,373	2,193	4.7	6.5		75,998
Eli Lilly	48,163	2,641	8.7	15.0		82,453
Varejo						
Wal-Mart Stores	81,239	4,867	2.9	7.5		211,872
Sears Roebuck	23,457	1,421	3.6	1.7		10,697
Target	15,406	885	2.6	3.5		20,999
Costco	6,006	349	1.5	3.8		15,404
Kohls	5,504	250	2.9	9.8		18,486
Semicondutores						
Intel	208,641	9,502	5.7	13.7		502,711
Applied Materials	44,667	1,856	7.3	11.4		70,011
Texas Instruments	39,39	1,86	3.1	8.7		109,81
Broadcam	5,704	137	6.8	65.8		55,509
Especialidades						
Home Depot	48,849	2,23	3.5	8.0		111,287
Lowes	10,962	567	2.1	3.3		17,154
CVS	10,32	512	2.6	3.7		14,504
Walgreen	9,243	510	2.3	8.2		33,231
Radioshack	4,552	271	6.3	15.2		10,962
Telecomunicações						
Verizon Communications	114,464	6,462	3.3	3.5		118,573
SBC Communications	113,618	6,903	4.0	5.0		141,514
AT&T	81,221	4,851	0.7	1.1		118,288
Bellsouth	53,812	3,568	3.3	4.3		70,185

continua

Industria	Capital Conhecimento (\$milhões)	Lucro do conhecimento (\$milhões)	Capital Conhecimento / valor contábil	Valor de mercado / Valor contábil	Valor de Mercado 31/08/2000 (\$milhões)
Worldcom	23,277	1,772	0.4	1.9	104,734
Equipamentos de Telec.					
Cisco Systems	162,218	4,91	6.1	18.5	489,845
Lucent Technologies	62,824	3,22	2.4	5.3	139,633
Motorola	26,947	1,684	1.3	3.7	78,639
Owens Corning	24,786	867	3.3	12.6	96,184
Qualcomm	19,317	672	3.3	7.7	44,61

Fonte: (CFO MAGAZINE, 2001, p. 01)

Martins (2000) diz que a avaliação dos ativos intangíveis é a que merece os maiores questionamentos e deve basear-se nos lucros esperados, como base de cálculo para o valor imaterial de um negócio, e que não conhece nenhum critério confiável que possa substituir o da avaliação do ativo imaterial e que não seja o da expectativa de lucros.

3.8 As Leis e Normas de Procedimentos Contábeis

A contabilidade baseia-se no critério de transações, significando que o que não foi negociado, ou seja, não sofreu um processo de compra ou venda basicamente, não deve ser contabilizado. No Brasil, o tratamento de ativos intangíveis é tema de discussões, mas não tratado ainda por normas de procedimentos contábeis, pelos órgãos reguladores que tratam o assunto como *goodwill*.

Portanto, apresentam-se as normas internacionais de contabilidade que trata dos ativos intangíveis. Estas normas definem as regras de tratamento contábil dos ativos intangíveis para as empresas. As normas apresentadas são deliberações do Comitê Internacional de Normas Contábeis, sediado nos Estados Unidos. Se aplicam a todas as empresas americanas e servem de guia para o estabelecimento de normas de tratamento de ativos intangíveis, para o Conselho Federal de Contabilidade do Brasil.

3.8.1 International Accounting Standards Committee

O Comitê Internacional de Normas Contábeis (IASC) que estabelece normas de contabilidade, deliberou sobre ativos intangíveis através da Norma Internacional de Contabilidade nº 38 (INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE, 1999a) e ainda sobre fusões e aquisições de empresas através da IAS 22 (INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE, 1999b).

3.8.1.1 Internacional Accounting Standard 38

Conforme INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE (1999a), a IAS 38, é aplicável para todos os ativos intangíveis que não são especificados por outras normas internacionais de contabilidade e é aplicável entre outros itens para gastos com:

- a) publicidade;
- b) treinamento;
- c) Inovação, e;
- d) atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Um ponto relevante da IAS 38 é que um ativo intangível deve ser reconhecido inicialmente como custo, na deliberação financeira, se e somente se:

- a) o ativo satisfizer a definição de ativo intangível. Particularmente, precisa ser um ativo identificável, controlado e claramente distinguível do *goodwill* do empreendimento;
- b) é provável que os benefícios econômicos futuros atribuíveis para o ativo aconteçam ao empreendimento; e
- c) o custo do ativo possa ser medido confiavelmente.

Estes requisitos se aplicam tanto para ativos intangíveis adquiridos externamente

ou desenvolvidos na empresa, como também a IAS 38 inclui critérios adicionais para ativos intangíveis gerados internamente.

Se um intangível não se enquadrar nos critérios para seu reconhecimento como ativo intangível, a IAS 38 requer que os gastos com o item sejam reconhecidos como gastos quando tenham ocorrido. Ao empreendimento não é permitido incluir o gasto no custo do ativo intangível em data posterior.

Decorre dos critérios de reconhecimento que todos os gastos com pesquisa devem ser reconhecidos como despesa. O mesmo se aplica aos custos de inovação, treinamento e publicidade. IAS 38 também deliberou proibições específicas para reconhecimento de ativos intangíveis gerados internamente tais como *goodwill*, marcas, campanhas publicitárias, banco de clientes e itens de conteúdos similares. Contudo, alguns projetos de desenvolvimento talvez resultem no reconhecimento como um ativo intangível, como por exemplo, um projeto de desenvolvimento de software.

No caso de fusões e aquisições de empresa, a IAS 38 baseada na IAS 22 sobre combinação de empresas, enfatiza que se um item intangível não satisfizer os critérios de reconhecimento para ativos intangíveis, o gasto com este item, incluído o custo de aquisição, deve ser considerado como *goodwill* na data da aquisição. Isto significa que na compra de projetos de pesquisa e desenvolvimento P&D não devem ser reconhecidos como despesa imediatamente na data de aquisição, mas devem ser reconhecidos como parte do *goodwill* na data de aquisição e amortizado conforme a IAS 22.

Após o reconhecimento nas demonstrações financeiras, um ativo intangível precisa ser medido obedecendo a um dos dois tratamentos:

- a) tratamento de benchmark – custo histórico menos amortização e prejuízo perdidos; ou

- b) tratamento alternativo – montante reavaliado baseado no valor de mercado, menos amortização e prejuízos subseqüentes. A reavaliação somente é permitida se o valor de mercado puder ser atribuído de forma confiável.

Ativos Intangíveis devem ser amortizados considerando sua vida útil. A IAS 38 não permite ao empreendimento assumir um tempo de vida útil infinito. Isto inclui a presunção que a vida útil de um ativo intangível não exceda vinte anos. Em raros casos, em que haja evidência persuasiva de que a vida útil de um ativo intangível exceda a vinte anos, o empreendimento deve ser amortizado sobre o prazo de vida útil estimada e:

- a) testar a desvalorização do ativo intangível pelo menos anualmente de acordo com a IAS 36; e
- b) evidenciar as razões por que da presunção da vida útil do ativo e também o fator que seja preponderante na determinação desta.

A IAS 38 também requer que o montante de gastos em P & D seja reconhecido como despesas durante o ano, após primeiro de julho de 1999.

3.8.1.2 Internacional Accounting Standard 22

Conforme IASC (1999b), a IAS 22, que delibera sobre fusões e aquisições, estabelece regras para dois tipos de combinações de negócios:

- a) união de interesses, não usual em união empresarial onde um adquirente não pode ser identificado. Esta combinação deve obedecer ao método de agrupamento de empresas;
- b) os demais casos devem seguir a regra de aquisições.

União de interesses ou fusão, pode ser definido como a combinação de empresas, onde os acionistas da empresa fundida tenham controle sobre o total de seus ativos líquidos e operações e não configurem aquisição. Utilizam-se os seguintes

critérios:

- a) a parte substancial das ações ordinárias com direito a voto na combinação é trocada ou agrupada;
- b) o valor correto de uma empresa não é significativamente diferente da outra empresa;
- c) os acionistas de cada empresa têm o mesmo direito de voto e mesmos interesses na nova empresa, tal qual tinham antes da combinação.

Aquisição de empresa, pode ser definido como a combinação onde uma assume o controle acionário e operações da outra, sendo que na aquisição, o ativo e passivo devem ser reconhecidos. A diferença entre custo da aquisição e o valor correto do patrimônio líquido é reconhecida como *goodwill*, que deve ser amortizado sobre sua vida útil, porém não maior que cinco anos, a menos que possa ser justificado até o limite de 20 anos.

3.8.2 Financial Accounting Standards Board

Financial Accounting Standards Board (FASB) ou Placar de Padrões de Contabilidade Financeira, deliberou sobre tratamentos contábeis e adotou regras novas relativas ao tratamento de ativos intangíveis e combinações de negócio. (IASB, 1999)

A Financial Accounting Standards (FAS 141) trata sobre fusões e aquisições, para transações posteriores a 30 de junho de 2001. A FAS 142 modifica o tratamento do *goodwill*, eliminando sua amortização e requerendo que o mesmo seja testado anualmente, para verificar possível prejuízo.

Outros ativos intangíveis, como marketing, relacionamento de cliente, relacionamento artístico, relacionamento de contrato e relacionamento de tecnologia, serão reconhecidos separadamente do *goodwill*.

3.8.2.1 Statement of Financial Accounting Standards Nº 141

Conforme Disanto (2001), os pontos relevantes da Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) 141, ou estabelecimento de Padrões para a contabilidade financeira 141, são:

- a) extensão, que diz que uma combinação empresarial acontece quando uma entidade adquirir ativos líquidos que constituam um negócio ou adquira patrimônio líquido que lhe interessa e obtém seu controle;
- b) método de contabilidade, onde todas as combinações empresariais deverão usar o método de compra;
- c) alocação do método de compra:
 - a entidade adquirente deve ser identificada,
 - dinheiro e outros ativos distribuídos, garantias incondicionais oferecidas e quantias consideradas contingentes, que são determináveis na data de aquisição, devem formar o custo da entidade adquirida,
 - distribuição de custo para ativos adquiridos pelo valor geralmente justo com diretrizes específicas para inventário, propriedades intangíveis e outros e pelo Inventário que considera: para bens acabados, o preço de venda menos custo para dispor; para projetos em curso, o preço de venda menos custo para completar; para matérias-primas, o custo de reposição; para propriedade, o custo de reposição ou capacidade semelhante; para intangíveis, reconhece se surgir pelo contrato ou outros direitos legais; para contas a pagar, os acréscimos, notas, reivindicações pelo valor corrente com taxas de mercado;
- d) *goodwill* como sendo diferença paga a mais do que o valor contábil;
- e) excesso de valor justo em cima de custo será alocado pro rata de redução que exclua:

- ativos financeiros diferentes de investimentos considerados pelo método de patrimônio líquido,
- diferimento de impostos,
- ativos relativos à pensão ou aposentadorias,
- quaisquer outros ativos,
- excessos remanescentes, reconhecidos como ganho extraordinário.

3.8.2.2 Statement of Financial Accounting Standards 142

Yoon (2001) diz que a Financial Accounting Standards (FAS 142), ou padrão de contabilidade financeira 142, é um ato equilibrado e que tem algumas implicações no planejamento tributário, mas que na sua maior parte não há alterações significativas. Os efeitos diretos no balanço, diz Steve Goeben de Price Waterhouse Coopers LLP, dependem dos ativos intangíveis, particularmente na área de marcas registradas. Por exemplo, se, um ano depois de uma aquisição, uma marca é prejudicada, devido às novas regras da FASB, a companhia derivada da fusão, reconhece o prejuízo em seu balanço. Além disso, é raro, companhias deixarem intangíveis adquiridos, na estante, pois são especialmente baseados em tecnologias, tendendo a construí-las continuamente.

E, quando são combinados os intangíveis, individualmente em grupos maiores, diz Goeben, até mesmo se acontecer prejuízo em um intangível, necessariamente não força uma dedução no valor do grupo inteiro.

A linha de fundo, diz Goeben, é preparar estratégias tributárias com antecedência. Uma companhia deve identificar suas unidades, separando certos intangíveis do *goodwill* e avaliar o valor justo das unidades. Fazendo assim, a companhia pode determinar se há *goodwill* para a companhia adquirida e se há perda de valor. Se o valor justo é menor do que o valor contábil, então a companhia executa

um segundo passo para determinar qual o valor que pagou a maior para amortização futura.

Para Schneider (2002), os negociadores também podem querer olhar mais de perto para a nova regra de contabilidade, FAS 142, que delibera sobre as condições de *goodwill*, pois a regra, advertem alguns peritos, faz pagar um prêmio alto por intangíveis, especialmente quando condições de mercado são voláteis. Salienta o autor que uma associação profissional, dirigida para executivos financeiros seniores, que representa 15,000 indivíduos nos Estados Unidos da América, critica a FASB numa carta que especifica razões por que o projeto de demonstração para *goodwill* fica abaixo das expectativas:

Nós acreditamos que o placar precisa clarificar a definição de ativos intangíveis, enquanto apresenta os conceitos de separabilidade, contratos legais e habilidade para vender. A definição é útil, o relatório então enlameou as águas, mostrando que tais intangíveis não precisam satisfazer individualmente exigência posterior, onde se conheceria a sua definição se pudessem ser vendidos como parte de um grupo de ativos relacionados. Nós entendemos que a nuance pretendida é a captura do depósito principal de intangíveis mas nós suspeitamos que varrerá outros intangíveis, que realmente deveriam fazer parte do *goodwill* (SCHNEIDER, 2002, p. 01).

Myers (2001) diz que escolher o desempenho métrico certo para sua empresa é menos parecido do que decidir entre um carro e uma motocicleta e muito mais parecido escolher entre um Lincoln e um Cadillac.

3.09 Considerações Sobre o Capítulo

Os ativos baseados no conhecimento são caros para adquirir e para desenvolver, e muito difíceis de gerenciar, como se dá o exemplo das empresas de alta tecnologia, que pagam alto preço para adquirir ativos do conhecimento, como a Cisco, que adquiriu a Cerent por 6,9 bilhões de dólares, quando o faturamento foi de 10 milhões de dólares. Outro exemplo é o da América Online (AOL), que gastou 1,5 bilhão de dólares na aquisição de clientes, com intuito de criar barreira à entrada de outras empresas. Outro ponto a ser ressaltado é que os direitos de propriedade são muito difusos, por exemplo, quando se trata de um avião, pode-se mensurá-lo facilmente, no entanto, um software que possa revolucionar empresas, pode ser roubado e utilizado por concorrentes, tornando seus benefícios incertos, podendo-se portanto, investir alto num projeto e acabar em nada.

Uma dificuldade quanto aos ativos do conhecimento é a barreira existente quanto à mudança, principalmente pelo fato de serem difíceis de ser controlados. Corre-se o risco de se acabar em nada, fato que explica jogar todos os gastos com pesquisa e desenvolvimento diretamente para despesas, ao invés de capitalizá-los como ativos do conhecimento.

Os meios de avaliação de empresas, se baseiam no passado para contabilizar lucro, inclusive o EVA - Valor Econômico Agregado, acreditando que isto possa refletir o futuro. Quando se avalia a rentabilidade e desempenho de um empreendimento empresarial para que reflitam o retorno sobre o investimento ou sobre o patrimônio líquido, deve-se considerar o capital intangível. Ativos Intangíveis como produtos de software, marcas ou projetos organizacionais diferenciados, não são devidamente evidenciados no balanço patrimonial das empresas.

Medir o valor de ativos intangíveis como sendo a diferença entre o valor de mercado das empresas e seu valor contábil é insatisfatório, porque está baseado em duas premissas falsas: que não há nenhum valor incorreto no mercado de capitais e que os balanços com valores históricos não refletem os valores atuais correntes.

Denota-se a importância dos ativos intangíveis no campo empresarial e que se deve buscar a mensuração do capital intelectual, porque, mesmo em se tratando de bens não corpóreos e altamente subjetivos é possível aplicar ferramentas que os tornem quantificáveis.

Salienta-se, ainda, que em decorrência da dificuldade sentida por profissionais da área contábil, para mensurar ativos do conhecimento, estes não são retratados no ativo das empresas. Isto representa, além de uma omissão nos demonstrativos contábeis, no que concerne ao valor do capital do conhecimento, bem como um lapso na fonte de informação empresarial. Desta forma, o valor dos ativos do conhecimento, constitui-se em um bem que precisa ser devidamente, mensurado, analisado e ser divulgado, significando um grande desafio e grande oportunidade para as empresas.

A subjetividade e a conseqüente dificuldade de mensurar os ativos do conhecimento, não podem servir de justificativa para que não se busque sua quantificação. Urge portanto, em nome da modernidade e necessidade competitiva, da informação decorrente que se produzam ferramentas que a torne possível. Verifica-se, assim, que o tema ativo intangível é relevante no campo empresarial, que é o foco da pesquisa, tem-se que é possível desenvolver um modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis em Instituições de Ensino Superior Privado a ser desenvolvido no capítulo quatro.

CAPÍTULO 4 MODELO PROPOSTO

Até o capítulo anterior, apresentaram-se aspectos introdutórios e conceitos relativos aos ativos intangíveis, bem como trabalhos de âmbito internacional sobre o tema. Buscando transcender a hipótese central da pesquisa, neste capítulo constrói-se o modelo de avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privadas (IESP).

4.1 Modelo

Partindo-se da pesquisa levantada, dos conceitos e considerações apresentados, propõe-se o agrupamento das variáveis que interferem na criação de valor às IESPs, nos seguintes quadrantes:

- a) humano;
- b) processos;
- c) estrutural;
- d) ambiental.

Os quadrantes devem ser observados sob duas perspectivas: interna e externa. Sendo que o quadrante humano, processos e estrutural dão ênfase na perspectiva interna, pois entende-se os ativos produzidos nestes quadrantes acontecem internamente na instituição. O ambiental enfatiza a perspectiva externa, oferta de serviços ao mercado, de onde a instituição recebe uma resposta, criando um processo contínuo de relação empresa e mercado.

Os quadrantes, devem ser analisados sob dois focos: passado-presente e presente-futuro. O foco passado-presente está voltado para os quadrantes processos e estrutural, pois entende-se que primeiramente se constitui a estrutura e organiza-se os

processos para então com apoio das pessoas produzir os serviços para ofertar ao mercado. O foco presente-futuro volta-se para os quadrantes humano e ambiental, pois além de ofertar serviços no presente, a instituição deve apresentar condições de competitividade e continuidade em suas operações. Um componente de geração de valor intangível é o potencial de geração de riqueza da instituição que está fortemente ligado com as pessoas e com o mercado. Visualizar o quadro 11.

Quadro 11 – Perspectivas e focos para os quadrantes

Quadrantes	Perspectiva		Foco	
	Interna	Externa	Passado-Presente	Presente-futuro
Humano	X			X
Processos	X		X	
Estrutural	X		X	
Ambiental		X		X

Um aspecto importante a ser considerado é a interatividade dos quadrantes, ou seja, os ativos intangíveis devem ser pesquisados individualmente, mas para que seus valores possam ser validados, devem ser analisados conjuntamente, analisando todos os quadrantes das IESPs.

No quadrante humano, se inicia a atividade institucional, como capacitação, incentivos e gastos com pessoal. É o tipo de conhecimento prático, empregado na criação contínua de valor. Busca-se avaliar a formação e qualificação profissional dos docentes, tais como as condições de trabalho e de capacitação que lhes são oferecidas. A atuação ou desempenho na gestão acadêmica, no ensino de graduação, seqüencial e pós-graduação, além de aspectos complementares.

Procura-se também avaliar o pessoal técnico-administrativo. Se é adequado em número e em qualificação necessária, tais como formação acadêmica e profissional. Além disso avaliam-se as condições de trabalho, desempenho acadêmico e profissional, publicações e aspectos complementares.

No quadrante processos se enquadra-se os investimentos da empresa em sistemas, instrumentos e filosofia operacional que agilizam o fluxo de conhecimento. Competência sistematizada, organizada e codificada da organização, além do sistema de informações interno, do sistema de apuração de custos, controle e tomada de decisão, identificação de relatórios e práticas gerenciais existentes.

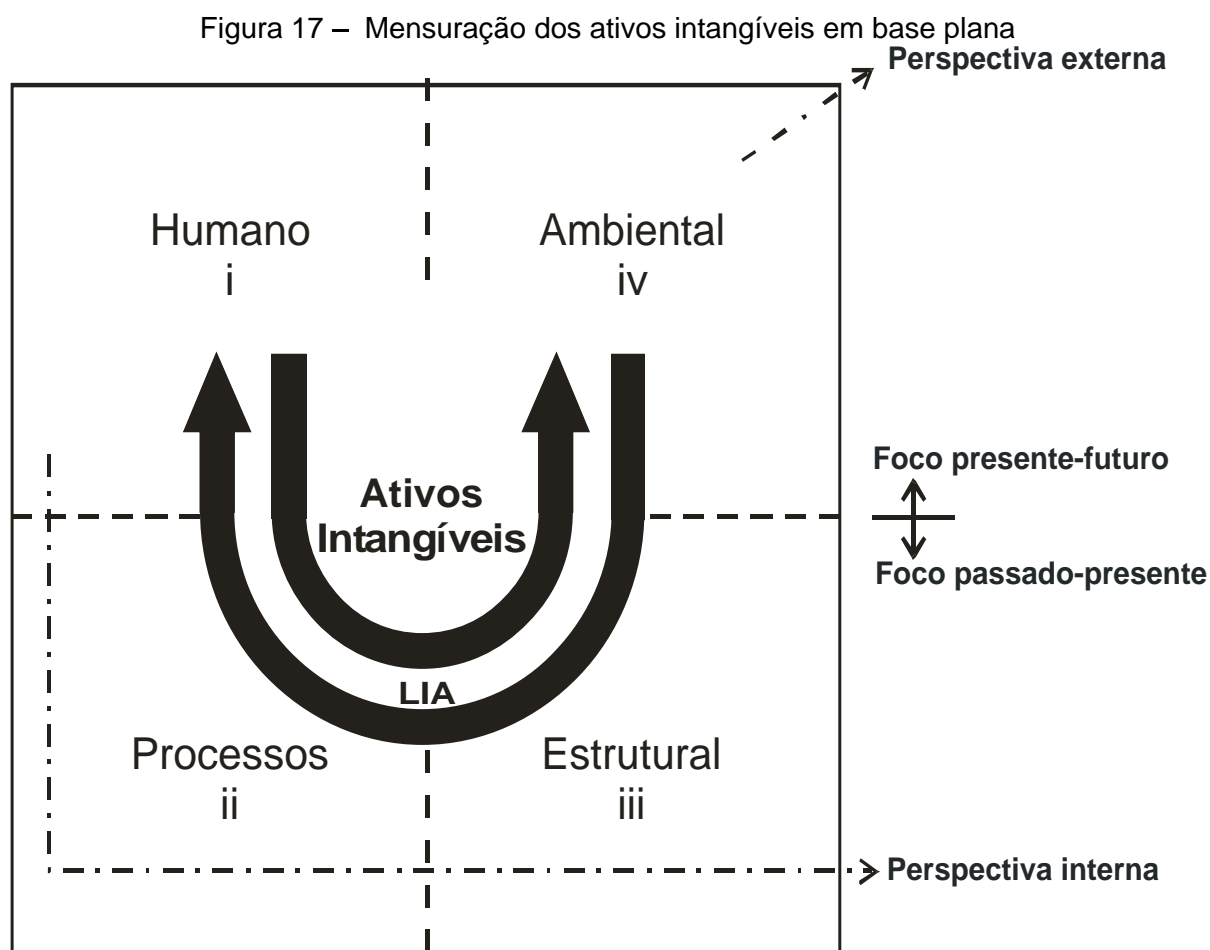
Busca-se ainda, focar o projeto global das IESPs que se encontra na forma de Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Contempla a missão institucional com suas ações propostas, bem como a gestão acadêmico-administrativa, no que tange à estrutura organizacional, administração acadêmica, órgãos e coordenações de curso, centrando os projetos dos cursos na qualidade de ensino. Além disso, observam-se projetos pedagógicos dos cursos e articulação das atividades acadêmicas e avaliação institucional.

No quadrante estrutural, consideram-se o espaço físico, equipamentos e investimentos em serviços de manutenção e melhoria estrutural da instituição, assim como acesso aos recursos disponíveis que permitam o inter-relacionamento e desenvolvimento da atividade institucional.

No quadrante ambiental tem-se a instituição e seu contexto social, político, econômico e humano, interferindo e recebendo interferência de outras organizações, o caminho na busca de seus objetivos. Além desses fatores ambientais amplos, existem várias forças mais específicas no ambiente externo que exercem impacto imediato, como os acionistas, os bancos, os sindicatos, os fornecedores, além dos clientes com os quais a empresa deve se relacionar.

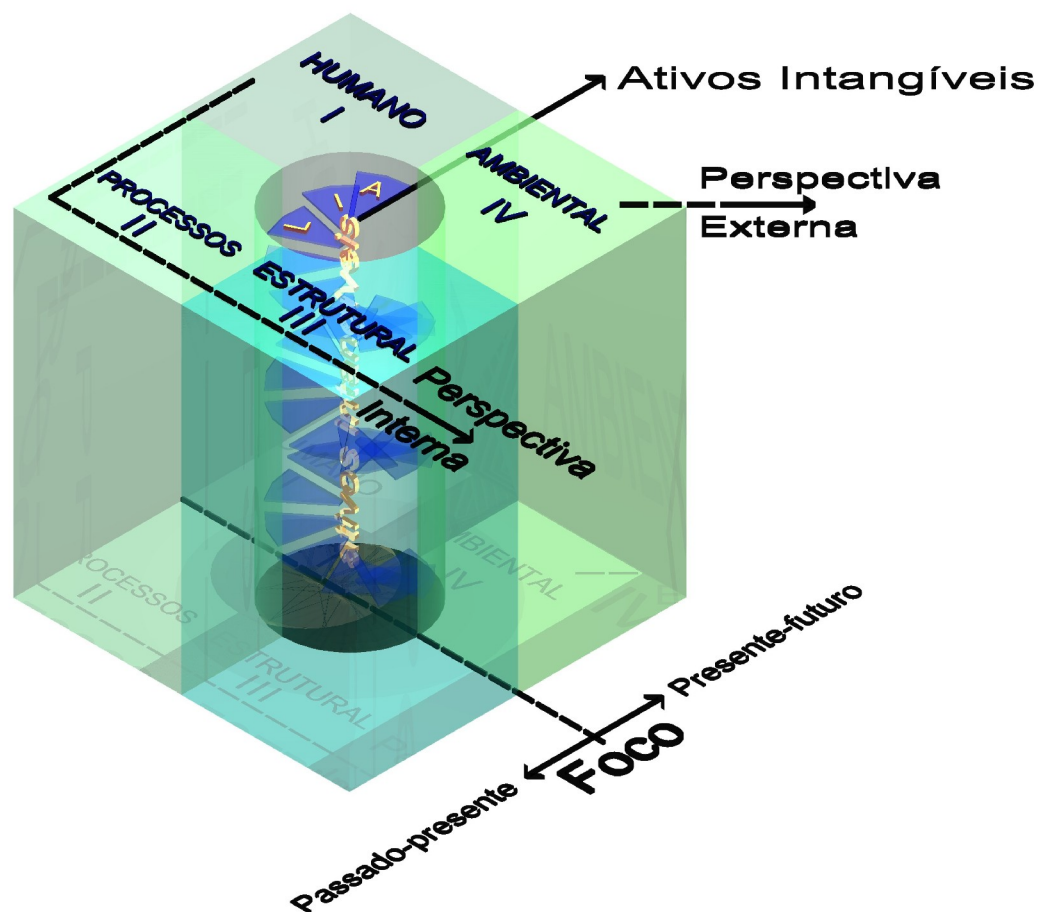
A figura 17 procura mostrar a relação dos ativos intangíveis em forma de quadrantes, as perspectivas interna e externa, além do foco passado-presente e presente-futuro. Apresenta ainda em seu centro os ativos intangíveis que se dão pela

interatividade entre os quadrantes, formando assim o Lucro Intangível Ajustado (LIA).



A figura 18 ilustra a proposta de mensuração do ativos intangíveis, visto em perspectiva e evidenciando o inter-relacionamento existente no processo. No centro a escada em curva evidencia a relação das variáveis, formando um caracol, envolvendo o quadrante humano, processos e estrutural e ambiental, num ciclo contínuo.

Figura 18 – Esquema dos ativos intangíveis – em perspectiva



A figura 18 representa o esforço da organização em oferecer serviços ao mercado, exigindo esforços estruturais e melhoria contínua dos processos, suportados pelas pessoas. A escada em curva está representando o LIA, valor agregado na instituição, criado pelo fluxo contínuo entre os quadrantes.

No quadro 12, apresentam-se uma série de variáveis quantitativas a serem utilizadas como guias durante o processo de avaliação de ativos intangíveis.

Quadro 12 – Variáveis quantitativas

QUADRANTE	VARIÁVEIS	Ano 01	Ano n
HUMANO I	estudo de relacionados com administração de pessoal análise de habilidades e perícias, de serviços de treinamento vocacional estudo e desenvolvimento de ferramentas investimento em capacitação relativo a novos produtos para os empregados investimento em treinamento, comunicação e suporte direcionados aos empregados permanentes em período integral investimento no desenvolvimento da competência dos empregados diferencial de salário acima da média local/regional		
Subtotal		\$	\$
PROCESSOS II	institucional controladoria operações com foco no processo organização institucional estudos em ciência, tecnologia e política institucional desenvolvimento de bancos de dados manutenção dos sistemas de informação pesquisa e desenvolvimento pesquisa em sistemas, métodos organizacionais pesquisa de contabilidade sistema de apuração de custos sistema de informações sistemas administrativos sistemas computacionais sistema de protocolo graduação Processo Seletivo Secretaria Acadêmico Biblioteca pós-graduação Ingresso Acompanhamento de Fluxo		
Subtotal		\$	\$
ESTRUTURAL III	infra-estrutura novos equipamentos da tecnologia da informação investimentos em projetos investimentos em direitos de royalties investimento em novas patentes e direitos autorais propriedade intelectual como um tópico de pesquisa upgrades à rede eletrônica de dados investimento em tecnologia de informação software de apoio à gestão		

continua

QUADRANTE	VARIÁVEIS	Ano 01	Ano n
Subtotal		\$	\$
AMBIENTAL IV	investimento em serviço aos clientes investimento em sistemas de redes de computadores via web investimento na identificação da marca/nome-imagem investimento no desenvolvimento de novos canais investimento no desenvolvimento de novos cursos investimento no desenvolvimento de novos mercados investimento no desenvolvimento de parcerias investimento no desenvolvimento join ventures investimento em marketing receita de novos cursos/novos alunos porcentagem de rendas derivada de novos cursos retorno sobre o investimento maior que custo do capital		
Subtotal		\$	\$

As variáveis qualitativas representam o esforço empreendido para maximização de eficiência e eficácia organizacional, com vistas a cumprir sua missão e atingir seus objetivos. Estas variáveis serão avaliadas em uma escala de 0 a 7, conforme quadro 13 e produzirão um coeficiente a ser utilizado na fórmula apresentada para apuração do valor intangível das IESPs.

Quadro 13 - Escala de avaliação para variáveis qualitativas

Número de pontos	Resposta
7 (sete)	excelente
6 (seis)	ótimo
5 (cinco)	muito bom
4 (quatro)	bom
3,5 (três e meio)	média (normal esperado)
3 (três)	regular
2 (dois)	fraco
1 (um)	insuficiente
0 (zero)	inexistente

Fonte: adaptado de Kotler (1994)

Os formulários de avaliação qualitativa devem ser respondidos por pessoas da instituição de ensino que estejam em postos de comando, pois entende-se que tenham uma visão mais apropriada para tal avaliação, pois vivenciam a instituição de forma mais global do que os que executam apenas tarefas operacionais. No entanto cabe identificar pessoas com conhecimento global na instituição independentemente de ocuparem cargos de chefia ou direção.

O quadro 14 mostra variáveis qualitativas para o quadrante humano.

Quadro 14 – Variáveis qualitativas para o quadrante humano

	nota 1	nota n	média	padrão	Diferença	Multiplicador	ACI(h)
Formação Acadêmica e Profissional							
Titulação dos Docentes							
nível de qualificação dos professores				3,5		0,071429	
Experiência Profissional do Corpo Docente							
tempo de exercício no magistério superior				3,5		0,071429	
tempo de exercício profissional fora ensino superior				3,5		0,071429	
Condições de Trabalho							
Regime de Trabalho							
percentual dos docentes em tempo integral				3,5		0,071429	
percentual dos docentes em tempo parcial				3,5		0,071429	
Plano de carreira							
critérios de admissão e de progressão				3,5		0,071429	
política de capacitação				3,5		0,071429	
Estímulos (ou incentivos) profissionais							
mecanismos de apoio à produção, pedagógica, científica				3,5		0,071429	
mecanismos de apoio à participação em eventos				3,5		0,071429	
incentivo à formação pedagógica dos docentes				3,5		0,071429	
mecanismos de apoio à qualificação dos docentes				3,5		0,071429	
Desempenho Acadêmico e Profissional							
Publicações							
artigos publicados em periódicos científicos				3,5		0,071429	
livros ou capítulos de livros publicados				3,5		0,071429	
trabalhos publicados em anais				3,5		0,071429	
Desempenho Acadêmico e Profissional							
Desempenho Acadêmico e Profissional							
sistema de informações da IES				3,5		0,071429	
políticas de compensação desempenho/produtividade				3,5		0,071429	
política de redução de desperdício e retrabalho				3,5		0,071429	
existência de processo de redução de custos				3,5		0,071429	
relacionamento alta direção/funcionários				3,5		0,071429	
retenção e satisfação				3,5		0,071429	
Soma do ACI(h)							

Fonte: Adaptado de (DAES, 2002, p.34-46)

Variáveis qualitativas do quadrante processo podem ser visualizadas no quadro

Quadro 15 – Variáveis qualitativas para o quadrante processo

	nota 1	nota n	média	padrão	Diferença	Multiplicador	ACI(p)
Plano de desenvolvimento Institucional - PDI							
Missão institucional							
vocação global ies				3,5		0,071429	
objetivos				3,5		0,071429	
metas				3,5		0,071429	
Ações institucionais propostas e em Andamento							
coerência das ações acadêmico-administrativas/metasp				3,5		0,071429	
metodologia e cronograma de implementação do PDI				3,5		0,071429	
Gestão acadêmico-administrativa							
administração da iesp				3,5		0,071429	
integração entre gestão administrativa,				3,5		0,071429	
órgãos colegiados e comunidade acadêmica				3,5		0,071429	
mecanismos de acompanhamento				3,5		0,071429	
sistemático dos objetivos				3,5		0,071429	
estrutura e fluxo do controle acadêmico				3,5		0,071429	
Projetos pedagógicos dos Cursos							
projetos pedagógicos dos cursos							
participação das coordenações de curso				3,5		0,071429	
participação dos docentes				3,5		0,071429	
atividades de ensino, pesquisa e extensão							
resultados da avaliação das condições de oferta				3,5		0,071429	
apoio didático ao corpo docente				3,5		0,071429	
acompanhamento pedagógico dos discentes				3,5		0,071429	
avaliação do desempenho docente				3,5		0,071429	
atividade de ensino de pós graduação				3,5		0,071429	
atividade de pesquisa				3,5		0,071429	
parcerias acadêmicas, institucionais e empresariais				3,5		0,071429	
Práticas Administrativas							
administração de processos				3,5		0,071429	
relatórios e práticas gerenciais existentes				3,5		0,071429	
maneiras melhores e inteligentes de fazer negócio				3,5		0,071429	
medida de desempenho empresarial				3,5		0,071429	
qualidade da visão organizacional				3,5		0,071429	
Soma do ACI(p)							

Fonte: Adaptado de (DAES, 2002, p.18-32)

Um conjunto de variáveis para o quadrante estrutural é apresentado no quadro

16.

Quadro 16 – Variáveis qualitativas para o quadrante estrutural

	nota 1	nota n	média	padrão	diferença	multiplicador	ACI(e)
Instalações Gerais							
Espaço Físico							
graduação				3,5		0,071429	
instalações administrativas				3,5		0,071429	
instalações para docentes dos cursos de graduação				3,5		0,071429	
instalações para docentes dos cursos de pós-graduação				3,5		0,071429	
sala de professores				3,5		0,071429	
salas de reuniões e gabinetes de trabalho				3,5		0,071429	
instalações para coordenações dos cursos de graduação				3,5		0,071429	
instalações para coordenações dos cursos de pós-graduação				3,5		0,071429	
auditório / sala de conferência				3,5		0,071429	
instalações sanitárias - adequação e limpeza				3,5		0,071429	
condições de acesso para portadores de necessidades especiais				3,5		0,071429	
infra-estrutura de segurança				3,5		0,071429	
plano de expansão física necessário				3,5		0,071429	
Equipamentos							
acesso a equipamentos de informática pelos docentes				3,5		0,071429	
acesso a equipamentos de informática pelos alunos				3,5		0,071429	
recursos audiovisuais e multimídia				3,5		0,071429	
existência da rede de comunicação (internet)				2,5		0,071429	
plano de expansão e de atualização dos equipamentos				3,5		0,071429	
Serviços							
manutenção e conservação das instalações físicas				3,5		0,071429	
manutenção e conservação dos equipamentos				3,5		0,071429	
a = soma instalações geral ACI(e)							
Biblioteca							
Espaço Físico							
instalações para o acervo				3,5		0,071429	
instalações para estudos individuais				3,5		0,071429	
instalações para estudos em grupos				3,5		0,071429	
Acervo							
livros e periódicos				3,5		0,071429	
informatização				3,5		0,071429	
base de dados				3,5		0,071429	
multimídia				3,5		0,071429	
jornais e revistas				3,5		0,071429	
políticas de aquisição, expansão e atualização				3,5		0,071429	
Serviços							
horário de funcionamento				3,5		0,071429	
serviço de acesso ao acervo				3,5		0,071429	
peçoal técnico-administrativo				3,5		0,071429	
apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos				3,5		0,071429	
b = soma biblioteca ACI(e)							
Laboratórios e Instalações Especiais							
Espaço Físico							
salas dos laboratórios e instalações especiais				3,5		0,071429	
iluminação, ventilação e limpeza				3,5		0,071429	
política de conservação e/ou de expansão do espaço físico				3,5		0,071429	
Equipamentos e mobiliário							
equipamentos				3,5		0,071429	
mobiliário				3,5		0,071429	
política de aquisição, atualização e manutenção dos equipamentos				3,5		0,071429	
Serviços e Atividades Acadêmicas							
áreas acadêmicas atendidas				3,5		0,071429	
peçoal técnico				3,5		0,071429	
política de contratação e qualificação de peçoal técnico				3,5		0,071429	
c = soma laboratórios e instalações especiais ACI(e)							
Aspectos Complementares							
Aspectos Complementares							
comunicação eficaz				3,5		0,071429	
controle e tomada de decisão				3,5		0,071429	
desenvolvimento organizacional				3,5		0,071429	
estudos de projetos estruturais				3,5		0,071429	
governabilidade incorporada, inovações, relatórios de pesquisa				3,5		0,071429	
d = soma aspectos complementares ACI(e)							
ACI (e) = média (a ; b; c; d)							

Fonte: Adaptado de (DAES, 2002, p.47-65)

Um conjunto de variáveis para o quadrante ambiental é apresentado no quadro

17.

Quadro 17 – Variáveis qualitativas para o quadrante ambiental

	nota 1	nota n	média	padrão	diferença	multiplicador	ACI(a)
Aspectos Internos							
condições de endividamento e custo do capital				3,5		0,071429	
capacidade global de penetração no mercado				3,5		0,071429	
gestão acadêmica				3,5		0,071429	
gestão da retenção de alunos				3,5		0,071429	
eficiência de desenvolvimento de novos cursos				3,5		0,071429	
qualidade da estratégia institucional				3,5		0,071429	
foco na qualidade				3,5		0,071429	
foco no cliente				3,5		0,071429	
processo de prêmios de qualidade				3,5		0,071429	
barreira à entrada de outros competidores no mercado				3,5		0,071429	
qualidade de departamento de atendimento ao aluno				3,5		0,071429	
ambiente acadêmico				3,5		0,071429	
abrangência das atividades executadas pelos estudantes				3,5		0,071429	
trabalhos de conclusão de curso				3,5		0,071429	
Aspectos Externos							
inteligência competitiva				3,5		0,071429	
liderança				3,5		0,071429	
estratégia no campo de comércio eletrônico				3,5		0,071429	
força de comercializar e anunciar				3,5		0,071429	
relação com fornecedores				3,5		0,071429	
imagem da instituição junto ao mercado				3,5		0,071429	
políticas ambientais e sociais				3,5		0,071429	
relações mantidas com parceiros estratégicos				3,5		0,071429	
relacionamentos contínuos com pessoas e organizações				3,5		0,071429	
visitas a empresas pelos acadêmicos				3,5		0,071429	
participação em eventos de iniciação científica				3,5		0,071429	
Soma do ACI(a)							

Apresenta-se no quadro 18 um resumo dos subgrupos das variáveis qualitativas, propostas para a apuração do coeficiente intangível (ACI).

Quadro 18 – Resumo das variáveis qualitativas

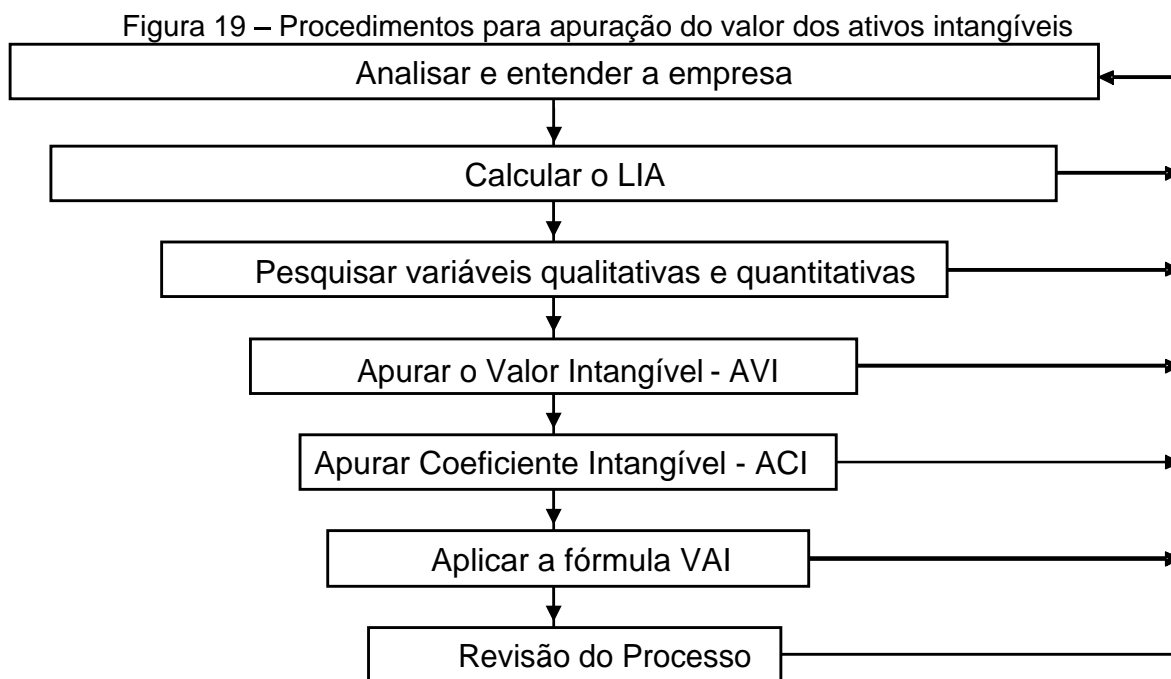
QUADRANTE	Subgrupo	Variáveis
HUMANO I	Formação Acadêmica e Profissional	Titulação dos Docentes
		Experiência Profissional
	Condições de Trabalho	Regime de trabalho
		Plano de carreira
		Estímulos profissionais
	Desempenho acadêmico e profissional	Publicações
		Produções pedagógicas
	Aspectos complementares	Qualidades, eficiência e eficácia
PROCESSOS II	Plano de Desenvolvimento Institucional	Missão Institucional
		Ações Institucionais
		Gestão acadêmico-administrativa
	Projetos pedagógicos e atividades acadêmicas	Processo de elaboração, implementação e revisão
		Atividades de ensino e pesquisa
Práticas Administrativas	Qualidade, eficiência e eficácia	
ESTRUTURAL III	Instalações Gerais	Espaço físico
		Equipamentos
		Serviços
	Biblioteca	Espaço físico
		Equipamentos
		Serviços
	Laboratórios e instalações especiais	Espaço físico
		Equipamentos e mobiliário
Serviços e atividades		
Aspectos complementares	Comunicação, desenvolvimento	
AMBIENTAL IV	Aspectos Internos	Clima organizacional e foco
	Aspectos Externos	Política, desempenho e cenário

Para encontrar o Valor dos Ativos Intangíveis (VAI), executar os procedimentos descritos a seguir.

4.2 Procedimentos

Primeiramente deve-se definir taxa a ser utilizada no cálculo do custo do capital próprio, como indicado na tabela 05 que apura o valor econômico agregado pela instituição. Utilizar preferencialmente dados do Banco Central.

Para determinação do valor dos ativos intangíveis, deve-se executar uma série de procedimentos, como ilustrado na figura 19.



4.2.1 Análise e entendimento da IESP

Para analisar e entender a IESP, executar os seguintes procedimentos:

- a) levantar variáveis contextuais, em nível macro e microeconômico;
- b) apresentar a Instituição a ser pesquisada, sua estrutura, missão, objetivos, bem como parcerias e convênios;
- c) revisar demonstrações contábeis – três a cinco anos, preparando dados para análise econômica e financeira da instituição, ajustando-as a valor corrente de mercado;
- d) elaborar análise gerencial da Instituição de Ensino, calculando índices e fatores de desempenho com técnicas de contabilidade gerencial de 3 a 5 anos. Para determinar número de anos, devem-se observar as principais variáveis macro e microeconômicas a fim de buscar confiabilidade na análise;

- e) calcular o fator de insolvência da instituição para determinação de sua saúde financeira e condição de sobrevivência;
- f) elaborar parecer sobre a IESP e projetar as demonstrações contábeis.

4.2.2 Cálculo do valor dos ativos intangíveis

- a) calcular o Fluxo de Caixa Livre (FCL), conforme tabela 04:

Tabela 04 – Fluxo de caixa livre

FCL - Fluxo de Caixa Livre	\$ ano -n	\$ ano	\$ ano +n
EBIT - Lucro Antes dos Impostos e Taxas	\$	\$	\$
(+) Despesas não são saídas de caixa	\$	\$	\$
Depreciação, amortização e exaustão	\$	\$	\$
x	\$	\$	\$
(=) LLA Lucro Líquido Ajustado	\$	\$	\$
(-) Saídas que não são despesas	\$	\$	\$
Investimentos	\$	\$	\$
X	\$	\$	\$
(=) FCL Fluxo de Caixa Livre	\$	\$	\$
(-) Impostos Sobre Lucro (IR, CSL)	\$	\$	\$
(=) FCL	\$	\$	\$

onde:

- n = períodos anteriores
 +n = períodos projetados

- b) calcular o Valor Econômico Agregado, conforme tabela 05:

Tabela 05 – Valor econômico agregado

EVA - Valor Econômico Agregado	\$ ano -n	\$ ano	\$ ano +n
(+) Lucro Líquido	\$	\$	\$
(-) Custo do Capital Próprio	-\$	-\$	-\$
Taxa de oportunidade	\$	\$	\$
EVA	\$	\$	\$

Para o custo de capital próprio, aplicar a taxa de oportunidade, definida no início do processo, sobre o total do patrimônio líquido da instituição.

c) calcular o Lucro Intangível Ajustado – LIA, conforme tabela 06:

Tabela 06 – Lucro intangível ajustado

LIA - Lucro Intangível Ajustado	\$ ano -n	\$ ano	\$ ano +n
FCL	\$	\$	\$
EVA	\$	\$	\$
(=) LIA	\$\$	\$\$	\$\$

d) elaborar análise estatística descritiva para o LIA;

e) pesquisar as variáveis agregadoras de valor intangível quantitativas com base nas sugeridas no quadro 12 - Variáveis quantitativas e conforme tabela 07 – AVI Apuração de Valor Intangível, pesquisar ainda, outras variáveis específicas da organização avaliada.

Tabela 07 – Apuração do valor intangível (AVI)

AVI - Apuração do Valor Intangível Quantitativo	\$ ano -n	\$ ano	\$ ano +n
Quadrante humano			
variável x1			
variável xn			
	Subtotal		
Quadrante Processos			
variável y1			
variável yn			
	Subtotal		
Quadrante Estrutural			
variável z1			
variável zn			
	Subtotal		
Quadrante Ambiental			
variável Ω1			
variável Ωn			
	Subtotal		
(=) AVI	Soma		

Pesquisar de 3 a 5 anos referentes na série temporal passado e também futuro, além do ano presente. Efetuar análise estatística descritiva par afins de encontrar a média e desvio padrão que definirão o AVI.

- f) Apurar o Coeficiente Intangível - ACI, conforme tabela 08, para aplicar na fórmula VAI, com base nos quadros 14 a 17.

Tabela 08 – Apuração do Coeficiente Intangível (ACI)

	Valor apurado
ACI(h) - quadrante humano	_____
ACI(p) - quadrante processos	_____
ACI(e) - quadrante estrutural	_____
ACI(a) - quadrante ambiental	_____
Apuração do Coeficiente Intangível (ACI)	_____

- g) apurar o valor dos ativos intangíveis - VAI, conforme fórmula a seguir, observando ainda a média e desvio-padrão

$$VAI = (LIA + AVI) * (1 + ACI)$$

onde :

VAI = Valor dos Ativos Intangíveis

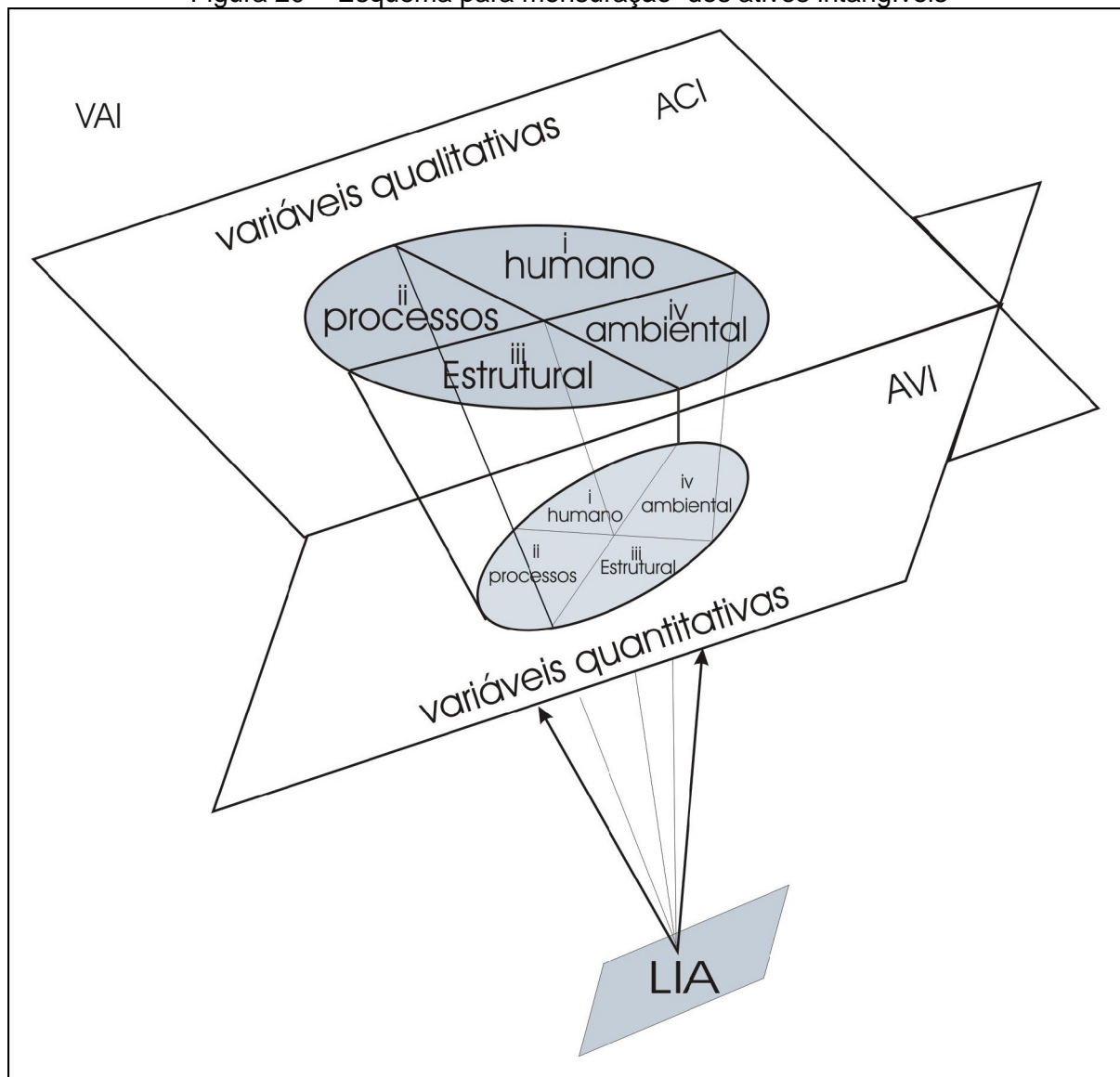
LIA = Lucro Intangível Ajustado

AVI = Apuração do Valor Intangível

ACI = Apuração do Coeficiente Intangível

A figura 20 mostra o esquema para a Valoração dos Ativos Intangíveis, a inter-relação entre os quadrantes, as variáveis qualitativas e quantitativas.

Figura 20 - Esquema para mensuração dos ativos intangíveis



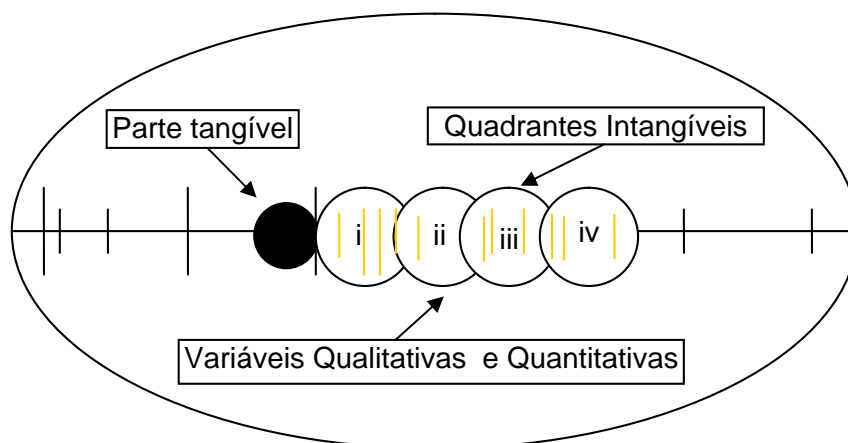
A figura 20 mostra que as variáveis quantitativas representam esforço em termos de riqueza aplicadas para maximização do negócio, enquanto que as variáveis qualitativas evidenciam o esforço da instituição para alcance de seus objetivos, eficiência e eficácia.

4.2.3 Demonstração do valor da instituição

Para se apurar o valor total da instituição, recomenda-se somar ao valor obtido na fórmula VAI com o montante da parte tangível da empresa, ou seja, ao valor de

realização dos ativos físicos, como pode ser visto na figura 21.

Figura 21 – Demonstrando o valor da empresa



4.3 Considerações sobre o capítulo

No presente capítulo, procurou-se realizar o objetivo geral da pesquisa, que é o de construir um modelo de avaliação de ativos intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado, além de transpor a hipótese central da pesquisa.

A ferramenta de Avaliação de Ativos Intangíveis para Instituições de Ensino Superior Privado, preenche a lacuna existente no processo de avaliação de empresas, no que tange aos elementos intangíveis. Para isso, buscou-se estudar diversas teorias e modelos existentes na literatura, bem como se utilizar-se da interdisciplinaridade, pela conjunção de fundamentos econômicos, administrativos, contábeis, além de estatística.

Ciente de que a ciência no estágio atual saiu do campo da certeza para o campo da probabilidade evidenciada por técnicas apropriadas, não se busca portanto a certeza absoluta, mas sim construir um modelo que propicia uma faixa de valor que considere elementos tão importantes para a era do conhecimento como são os ativos intangíveis.

CAPÍTULO 5 – APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

Até o capítulo anterior apresentaram-se os ativos intangíveis e os aspectos complementares. Construiu-se o modelo proposto, transpondo assim a hipótese da pesquisa.

A avaliação descrita a seguir, segue os procedimentos e ações previstas no modelo proposto para Avaliação dos Ativos Intangíveis.

5.1 Levantamento de Variáveis Contextuais

Segundo o Banco Central do Brasil (2003), o cenário para o Brasil:

- a) tem como meta para a inflação de 2004 o montante de 5,5% e para 2005 de 4,5%. Ambas metas têm intervalo de tolerância de mais ou menos 2,5 pontos percentuais
- b) segundo Henrique Meirelles, a expectativa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do País será 3,5% em 2004, corroborando Goldfajn (2002) o qual apontava que o PIB ficaria em 3,5% a partir de 2003, ficando estável até 2011.

O quadro 19 mostra uma projeção feita até 2005, para os principais indicadores econômicos segundo a Fundação Getúlio Vargas (2003).

Quadro 19 – Projeção dos principais indicadores econômicos

período	Câmbio R\$/US\$	Inflação (IPCA)	PIB (variação %)	Superávit Primário (% PIB)	Juros (em %)	Balança comercial	Conta Corrente		Investimento Estrangeiro
							(US\$ bilhões)		
2003	3,00	9,50	0,7	5,1	17,5	21,5	0,0	9,2	
2004	3,23	7,80	3,3	4,3	14,5	20,3	-1,0	12,4	
2005	3,41	5,50	4,0	3,2	12,0	21,9	-2,3	12,0	

Fonte: Fundação Getúlio Vargas (2003, p. 01)

baseada na taxa de juros a longo prazo (TJLP) divulgada pelo Banco Central do Brasil, como pode ser visualizado na tabela 09.

Tabela 09 - Taxa de juros a longo prazo

Período	TJLP a.a.
1999	12,50
2000	9,75
2001	10,00
2002	10,00
2003	12,00

Fonte: Banco Central do Brasil (2003, p. 01)

5.2 Posicionamento da instituição

Cascavel é um dos principais pólos de ensino superior do Paraná, com oito instituições em funcionamento, sendo uma pública, a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e sete particulares – Universidade Paranaense (Unipar), União Pan Americana (Unipan), União Educacional de Cascavel (Univel), Faculdade de Cascavel (Fadec), Faculdades Assis Gurgacz (Fag), Faculdade Dom Bosco e Centro Interdiocesano de Teologia.

5.2.1 Análise micro e macro do ensino superior

Além de geradoras de conhecimento, as instituições de ensino superior são responsáveis pelo emprego de aproximadamente novecentos professores e 550 funcionários, seus cursos são freqüentados por 12,5 mil alunos com área construída de quase 100 mil metros quadrados. (GOVERNO MUNICIPAL DE CASCAVEL, 2003)

5.2.1.1 Situação Macro

A tabela 10 evidencia o tempo de estudo das pessoas no Brasil, correlacionando homens e mulheres, corroborando a estimativa feita pelo MEC de que a taxa média de crescimento na educação superior fica em 7% ao ano.

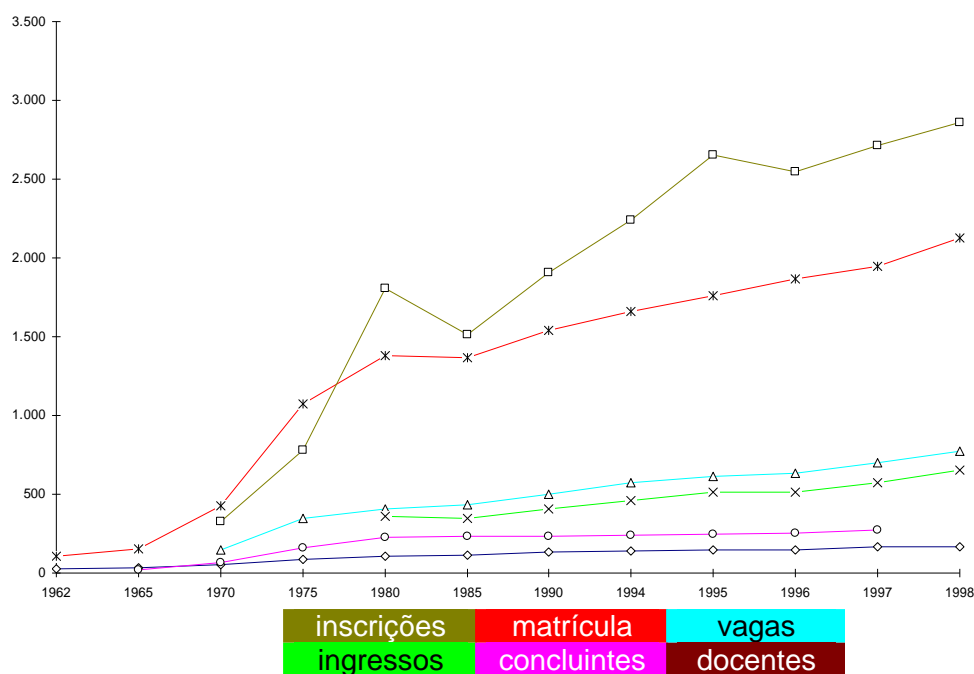
Tabela 10 - Tempo de estudo das pessoas

Anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais (%) - 2001	Homens	Mulheres
Sem instrução e menos de 1 ano	12,8	12,5
1 a 3 anos	17,4	15,7
4 a 7 anos	33,8	32,5
8 a 10 anos	15,6	15,7
11 anos e mais	20,1	23,2

Fonte: IBGE (2001, p.01)

O gráfico 05 apresentado pelo MEC, aponta a tendência para o crescimento na educação superior, em inscrições no vestibular e também em matrículas.

Gráfico 05 – Crescimento do ensino superior



Fonte: (MEC/INEP, 2000, p.01)

A tabela 11 evidencia o crescimento esperado para a educação superior para os próximos anos.

Tabela 11 – Crescimento na educação superior

Matrículas (Alunos) (2.000)	valor
Crescimento entre 84/99	43,10%
Crescimento entre 99/00	13,70%
Meta do Plano Nacional de Educação 2010	10 milh
Taxa média de crescimento	7%

Fonte: Adaptado de (ANUP, 2003, p. 01)

5.2.1.2 Situação Micro

A tabela 14 mostra o montante de IESP em Cascavel no ano de 2001, onde a Instituição que encontra-se em segundo lugar em termos de alunos e muito próximo da primeira em termos de taxa de lembranças junto às pessoas. Um fato relevante é o de que a UniX, que é objeto de estudo desta pesquisa, tem atuação com foco na área empresarial, muito bem definido.

Tabela 12 - Faculdades privadas de Cascavel em 2001

Faculdade	Forma	Ano de início	Cursos	Alunos	Participação no mercado	Mind of Share
UNIPAR	Universidade	1999	17	3.500	49%	26%
UNIVEL	Faculdades Integradas	1996	7	1.450	20%	25,50%
FAG	Faculdades Integradas	1999	15	854	12%	23,50%
UNIPAN	Faculdades Integradas	1999	6	850	12%	13,50%
DOM BOSCO	Faculdades Integradas	1999	3	350	5%	9%
FADEC	Faculdades Integradas	2000	1	100	1%	2,50%
TOTAL			49	7.104	100%	100%

Fonte: Adaptado de Cândida (2001, p.24)

Segundo MEC/INEP (2003), a taxa de inscrições/vagas no vestibular em Cascavel é de 1,6. Levantamento feito na UniX, mostra que essa taxa em 2002 foi de 3,3 inscrições/vagas no vestibular, enquanto que em termos nacionais essa taxa é de 2,3.

5.2.2 Apresentação da UNIX

A cidade de Cascavel tem uma população de aproximadamente 245 mil habitantes. Está localizada no centro da região Oeste do Estado do Paraná, composta por 51 Municípios, com uma população estimada em 1,8 milhões de habitantes. Cascavel tem uma posição estratégica dentro do contexto geográfico do Mercosul. Sua posição é privilegiada com relação aos grandes pólos industriais brasileiros e aos países vizinhos, como: São Paulo, 928 Km, Rio de Janeiro, 1300 Km, Curitiba, 498 Km, Assunción, 520 Km, Buenos Aires, 1650 Km, Montevideú, 1470 Km e Santiago, 2142 Km, para uma visualização apresenta-se o a mapa micro-regional na figura 22

Figura 22 – Mapa micro-região oeste do Paraná



Fonte: (NRE CASCAVEL, 2003, p. 01)

A Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel, foi criada em 10/02/95

e suas atividades acadêmicas tiveram início no dia 26/02/96. É uma Instituição de Ensino Superior Particular, com sede própria.

Iniciou suas atividades com funcionamento noturno de quatro cursos de graduação: Direito, Administração, Processamento de Dados e Economia. Implantou mais os cursos de Administração com Habilitação em Gestão de Negócios Internacionais, Ciências Contábeis e Comunicação Social com Habilitação em Jornalismo. Oferece também os cursos Seqüenciais em Administração de Marketing e Desenvolvimento de Sistemas e o curso de Direito no período matutino. Além dos cursos de graduação, a Faculdade promove especialização com cursos de pós-graduação.

A faculdade tem por objetivos:

- a) o desenvolvimento do ensino e da educação superior, na área das ciências humanas e sociais aplicadas, e outras, de seu interesse, criados na forma da legislação;
- b) a formação de um espírito humanista-cristão nas relações entre os vários grupos sociais, através da atuação dos especialistas e profissionais que diplomar;
- c) a formação de profissionais e especialistas de nível superior nas áreas de conhecimento dos cursos e programas que oferecer;
- d) o estudo, a pesquisa e a divulgação, pelas suas atividades, publicações e meios de radiodifusão, das soluções dos problemas brasileiros, nacionais e regionais enquanto relacionados com as disciplinas e objetivos dos seus cursos, além de outros de interesse da sua comunidade;
- e) a promoção do espírito comunitário, da fraternidade e da igualdade entre os cidadãos, para que seus egressos tenham condições de desenvolver, conscientemente, seus projetos de vida;

f) o estímulo às atividades culturais do município e região.

Em relação à estrutura administrativa, condições estruturais e em relação à biblioteca da UniX, verificou-se o seguinte:

- a) a estrutura administrativa compreende órgãos tais como: Conselho de Administração Superior (CAS), Conselho de Ensino, Pesquisa, e Extensão (CEPE), Direção Geral, Secretaria, Coordenadorias e demais órgãos de apoio.
- b) as condições estruturais da UNIX são apropriadas ao desenvolvimento das atividades de ensino, sendo que sua descrição pode ser vista no anexo A. Possui ainda uma estrutura tecnológica com sete laboratórios, todos em rede e interligados com a Internet com dois mega bites de velocidade de acesso. A descrição completa da infra-estrutura tecnológica está no anexo B.
- c) a biblioteca apresenta mais de vinte mil volumes em seu acervo e conta com mais de cem periódicos. Possui uma política de aquisição e manutenção de seu acervo. A UNIX tem a sua biblioteca como sendo referência regional. Além do acervo, apresenta uma estrutura de apoio administrativo e acadêmico, que pode ser visualizado no anexo C.

A biblioteca dispõe ainda de regras para acesso à rede de informação, com horário de atendimento no turno matutino, vespertino e noturno. Possui ainda, acesso à base de dados via software local e pela internet.

A UNIX promove especialização nas áreas de Direito, Marketing, Educação, Psicopedagogia, Finanças, Recursos Humanos, Informática e MBA- Gestão Empresarial, contando com cursos próprios ou em convênio com grandes parceiros como a Fundação Getúlio Vargas (FGV), Instituto Brasileiro de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos (INBRAPE) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste).

Além dos convênios com instituições de ensino a UNIX mantém os seguintes convênios com empresas e entidades empresariais, tais como a Associação Micro e Pequenas Empresas (AMIC), a Associação dos Magistrados do Paraná; a Escola da Magistratura; a Câmara de Dirigentes Lojistas.

5.3 Análise e entendimento da UNIX

Coletou-se material de base para análise econômico-financeira da UNIX, além de todas as demonstrações contábeis, desde sua fundação.

5.3.1 Situação econômico-financeira

Após a revisão das demonstrações contábeis de 1999 a 2002, prepararam-se os dados para análise econômica e financeira da instituição. Elaborou-se a análise gerencial da Instituição de Ensino, preparando-se as demonstrações, como podem ser vistas nos quadros 20, 21, 22.

Quadro 20 – Demonstrações contábeis ativo (R\$ 1.000,00)

CONTAS DO ATIVO	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002
CIRCULANTE	473,98	1.171,02	1.732,56	2.635,29
DISPONÍVEL	86,47	14,44	26,46	65,98
Caixa	0,50	0,78	1,14	1,34
Bancos conta movimento	22,13	13,66	25,31	44,00
Aplicações financeiras	63,83	-	-	20,65
CRÉDITOS	324,03	1.156,57	1.564,61	2.375,26
Cheques a receber	-	607,48	890,46	839,49
Bancos conta depósitos bloqueados	-	-	-	14,44
Fies - Títulos do governo	8,27	154,92	157,50	130,30
Mensalidades de alunos	286,82	656,54	1.225,47	2.317,66
(-) Prov.p/créditos de liq.duvidosa	-	-262,37	-810,59	-950,09
Adiantamentos a funcionários	28,93	-	0,25	2,02
Adiantamentos a terceiros	-	-	101,51	21,23
Ativos a apropriar	-	-	-	0,20
ATIVOS DE EXERCÍCIO SEGUINTE	63,49	-	141,50	194,05
Superavit a realizar	-	-	-	-
Seguros e assinaturas a apropriar	1,46	-	2,52	1,27
Leasing	62,02	-	138,98	192,78
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	-	134,02	-	376,55
Mensalidades de alunos	-	10,07	-	376,55
Cheques a receber	-	4,53	-	41,94
Adiantamento a terceiros	-	119,42	-	99,88
(-) Prov. p/ crédito de liq. duvidosa	-	-	-	-141,82
PERMANENTE	2.163,17	2.937,97	3.667,09	3.823,71
INVESTIMENTOS	19,41	19,41	19,41	19,41
IMOBILIZADO (NE 04)	2.143,77	2.918,57	3.647,69	3.804,30
TOTAL DO ATIVO	2.637,15	4.243,01	5.399,66	6.835,54

Quadro 21 – Demonstrações contábeis passivo (R\$ 1.000,00)

CONTAS DO PASSIVO	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002
CIRCULANTE	692,96	1.805,02	2.573,91	2.445,63
Fornecedores	84,79	100,94	158,94	84,13
Financiamentos e empréstimos (NE 05)	151,18	413,82	388,14	320,85
FIES - Financiamento Estudantil	-	95,17	101,91	83,96
Mensalidades futuras	-	707,27	912,89	932,00
Cheques a resgatar	-	147,67	164,19	134,38
Leasing	-	66,33	112,63	142,70
Obrigações sociais e tributárias	102,51	216,17	338,07	664,16
Contas a pagar	43,44	26,54	21,43	7,34
Provisões de férias e encargos +REF	311,03	31,11	375,70	76,12
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	961,15	834,82	1.008,08	632,44
Leasing	-	53,08	26,36	50,08
Fornecedores a longo prazo	95,96	23,05	23,05	3,30
Financiamentos e empréstimos (NE 05)	865,18	758,68	489,09	160,50
INSS parcelamento	-	-	469,59	418,57
-	-	-	-	-
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	983,05	1.603,17	1.817,67	3.757,47
Superávit acumulado	612,25	983,05	1.603,17	1.817,67
Superávit do exercício	370,80	620,12	214,50	1.939,79
Superávit projetado	-	-	-	-
TOTAL DO PASSIVO	2.637,15	4.243,01	5.399,66	6.835,54

Quadro 22 – Demonstração de resultados (R\$ 1.000,00)

CONTAS DE RESULTADO	31/12/1999	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	4.143,75	5.783,60	6.901,07	10.079,48
Mensalidades graduação	4.138,65	5.122,08	6.532,61	9.168,30
Prestações de serviços	5,10	11,43	34,52	48,49
Receitas com pós-graduação	0,00	650,08	333,94	862,68
(-) DEDUÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL BRUTA	(652,29)	(862,23)	(1.638,78)	(2.589,37)
Devoluções e abatimentos	(652,29)	(862,23)	(1.638,78)	(2.589,37)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	3.491,46	4.921,37	5.262,29	7.490,11
RECEITAS E DESPESAS OPERACIONAIS	(3.230,06)	(4.470,06)	(5.177,79)	(5.842,08)
Receitas financeiras	0,00	89,08	71,15	178,77
(-) Gastos com pessoal	(2.149,01)	(2.483,55)	(3.456,16)	(4.034,41)
(-) Gastos administrativos	(776,44)	(1.657,45)	(1.220,45)	(1.957,05)
(-) Despesas tributárias	(11,89)	(18,30)	(26,93)	(28,34)
(-) Despesas financeiras	(292,72)	(260,33)	(405,91)	(280,06)
Ajuste da conta provisão para devedores duvidosos		(139,50)	(139,50)	279,00
SUPERÁVIT OPERACIONAL LÍQUIDO	261,39	451,30	84,50	1.648,03
(+) RESULTADO NÃO OPERACIONAL	109,41	168,82	130,00	291,77
(+) Recuperação de despesas	124,64	40,26	10,91	271,93
(+) Receitas de aluguéis e condomínio		108,31	123,38	81,49
(-) Outras despesas	(15,24)	(8,57)	(5,47)	(73,72)
(+) Outras receitas		28,81	1,17	12,06
SUPERÁVIT LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	370,80	620,12	214,50	1.939,79

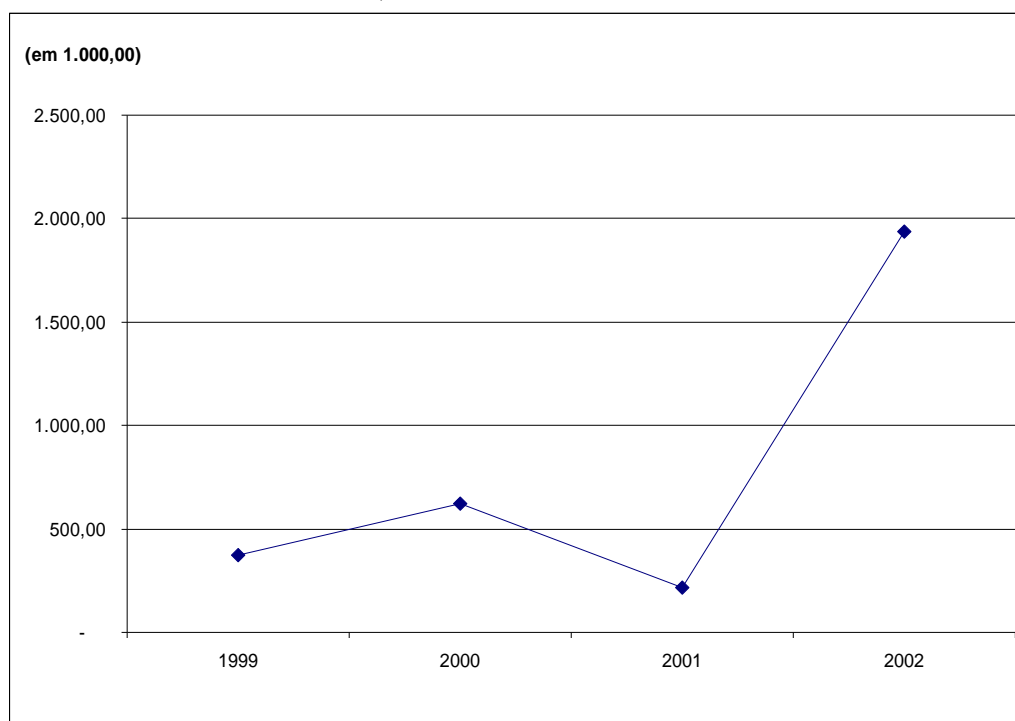
Para se evidenciar as práticas contábeis da UNIX foram apresentadas as demonstrações contábeis nos últimos quatro anos. Sabe-se que a Contabilidade, em seu aspecto de mensuração, é um sistema relacional, tipo espelho, onde os números são associados a contas patrimoniais como ativos e passivos, além das de resultado, como receitas, despesas, perdas, ganhos. Apresenta ainda o patrimônio líquido, que expressa a diferença entre passivo e ativo.

A UNIX apresenta uma estrutura de lucros em curva crescente. Analisando as principais contas de resultado, percebe-se um aumento crescente das receitas, que se dá pela formação de novas turmas, devendo portanto se acomodar em um nível de crescimento normal de mercado como apresenta o MEC, que é em torno de sete por cento ao ano.

5.3.2 Análise da situação econômico-financeira

O quadro 23 mostra o comportamento dos resultados de 1999 a 2002.

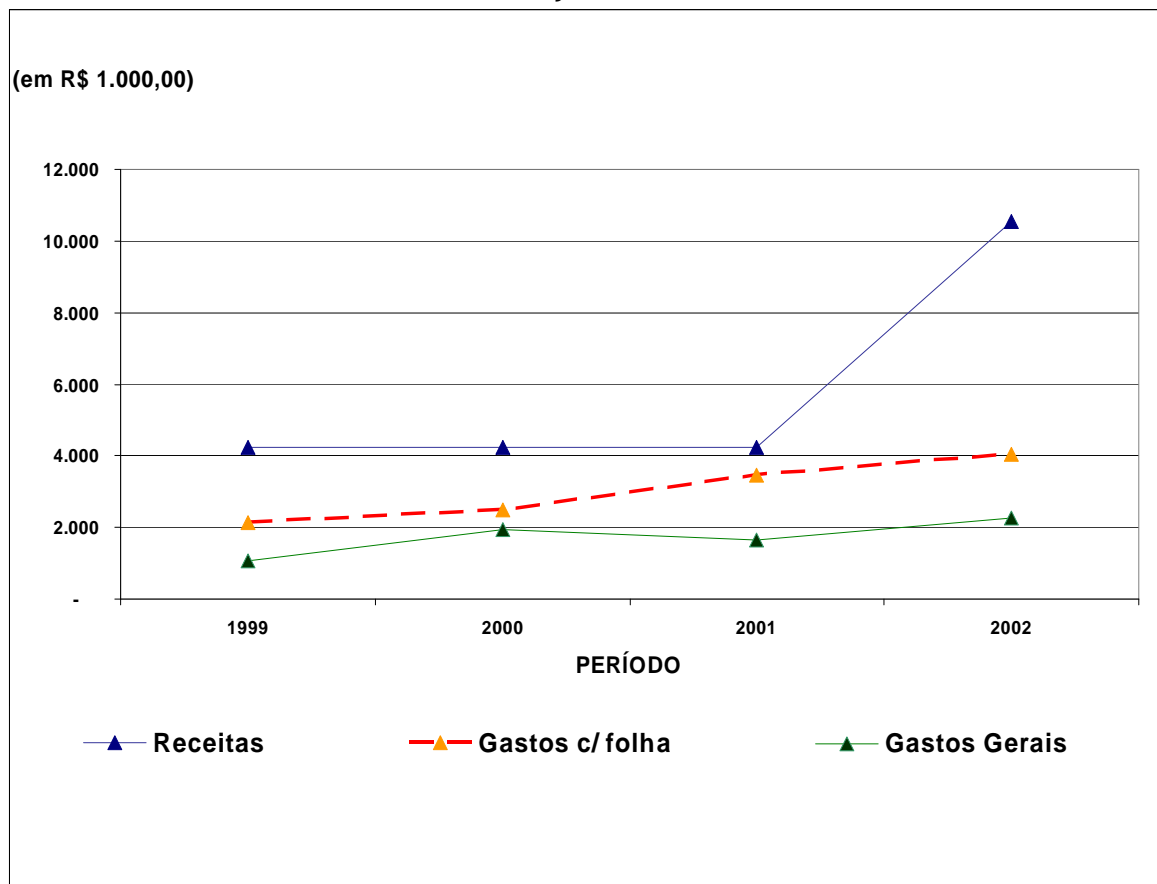
Quadro 23 – Resultados



Quanto a sua Rentabilidade, ou seja, o grau de êxito econômico, percebeu-se diferenças positivas no ano de 2002, envolvendo o giro do ativo, a margem líquida, a rentabilidade do ativo e a rentabilidade do patrimônio líquido.

Em 2001 houve uma queda na Margem de Lucro da empresa e também na Rentabilidade do Ativo. Essa queda se deu por valores altos de despesas financeiras, chegando em média a R\$ 373.804,00 e ainda outras despesas totalizando R\$ 186,000,00 e diminuição da receita de pós-graduação em R\$ 316.400,00. Para auxiliar esta análise elaborou-se o quadro 24, que evidencia o comportamento da receita, gastos com folha de pagamento e gastos gerais.

Quadro 24 – Variação de receitas e custos

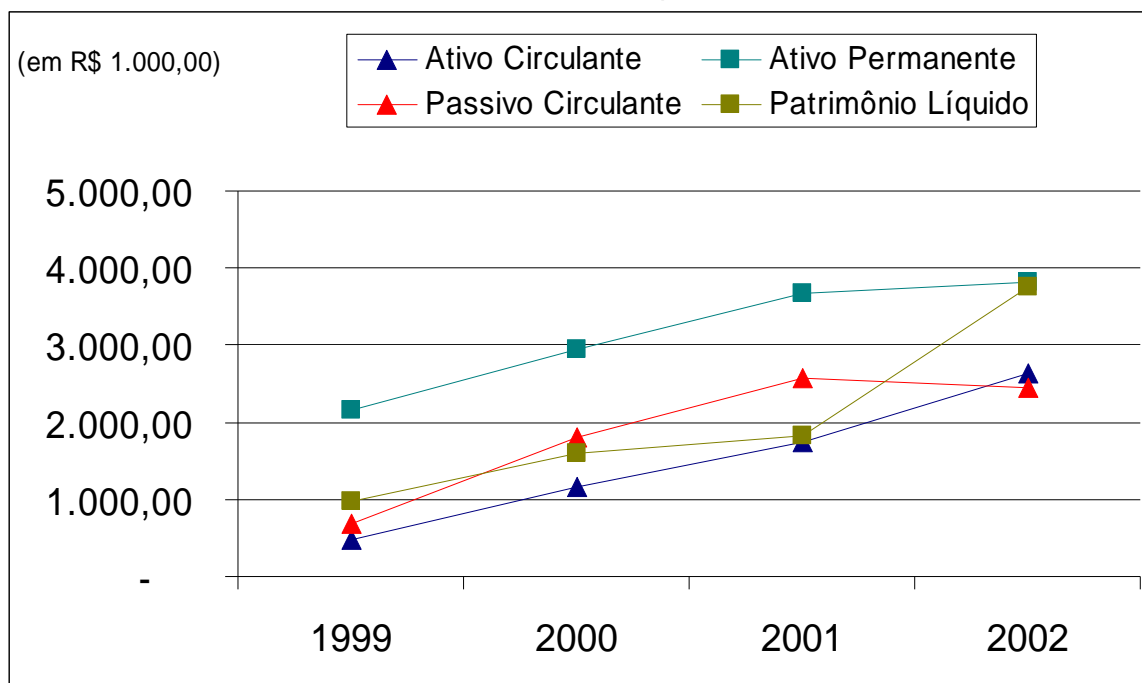


Verificou-se que em 2002, a Rentabilidade do Patrimônio Líquido melhorou significativamente. Este fato se deu devido à melhoria do resultado líquido com a pós-graduação, alavancando para o crescimento em R\$ 528.746,00, aliado com a diminuição das despesas financeiras e a contenção do crescimento dos gastos com folha de pagamento de funcionários e dos gastos gerais. A conta de provisão para devedores duvidosos que antes de 2000 não era executada, ficou neste ano com um percentual de 2,8%, passou para 9,36% em 2001 e 16,73% em 2002. Os fatores apresentados, levaram a empresa a obter um lucro líquido em 2002 de 39%, diferente de 2001 que ficou com 8% e em 2000 em 18%.

O quadro 25 evidencia os principais grupos de contas patrimoniais, mostrando um encontro da linha de suas dívidas de curto prazo com suas disponibilidades de curto prazo, o que representa um fato positivo e ao mesmo tempo a linha do patrimônio

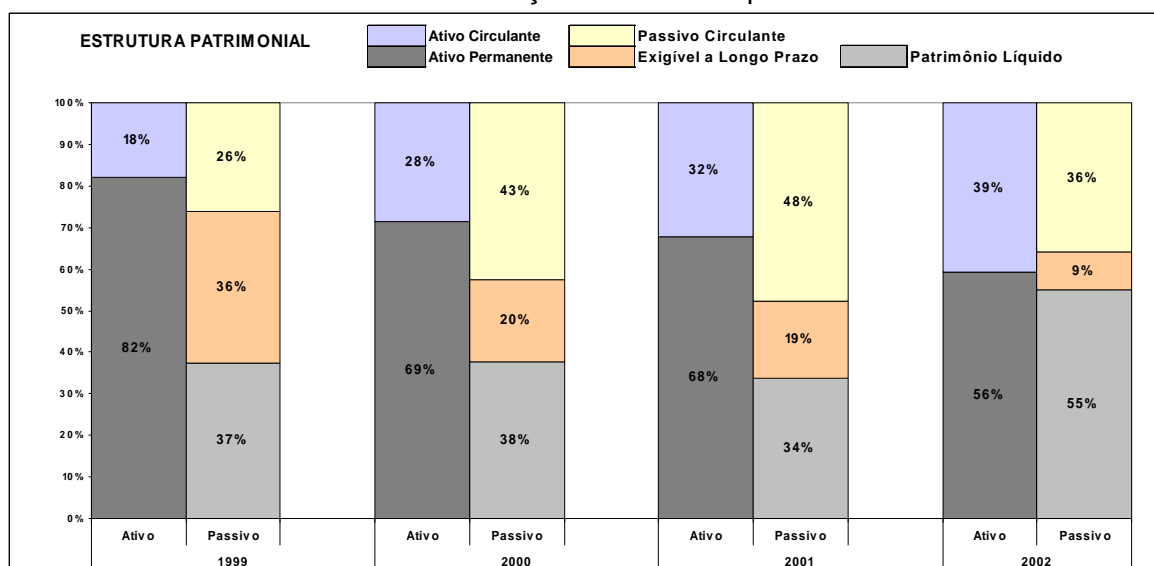
líquido, encontrando a linha do ativo permanente, evidenciando que a UNIX está quitando suas obrigações, tornando seu patrimônio todo de capital próprio.

Quadro 25 – Contas patrimoniais



O quadro 26 apresenta a estrutura das contas patrimoniais. A análise das contas patrimoniais revela a política da instituição em aplicação e obtenção dos numerários.

Quadro 26 – Variação da estrutura patrimonial

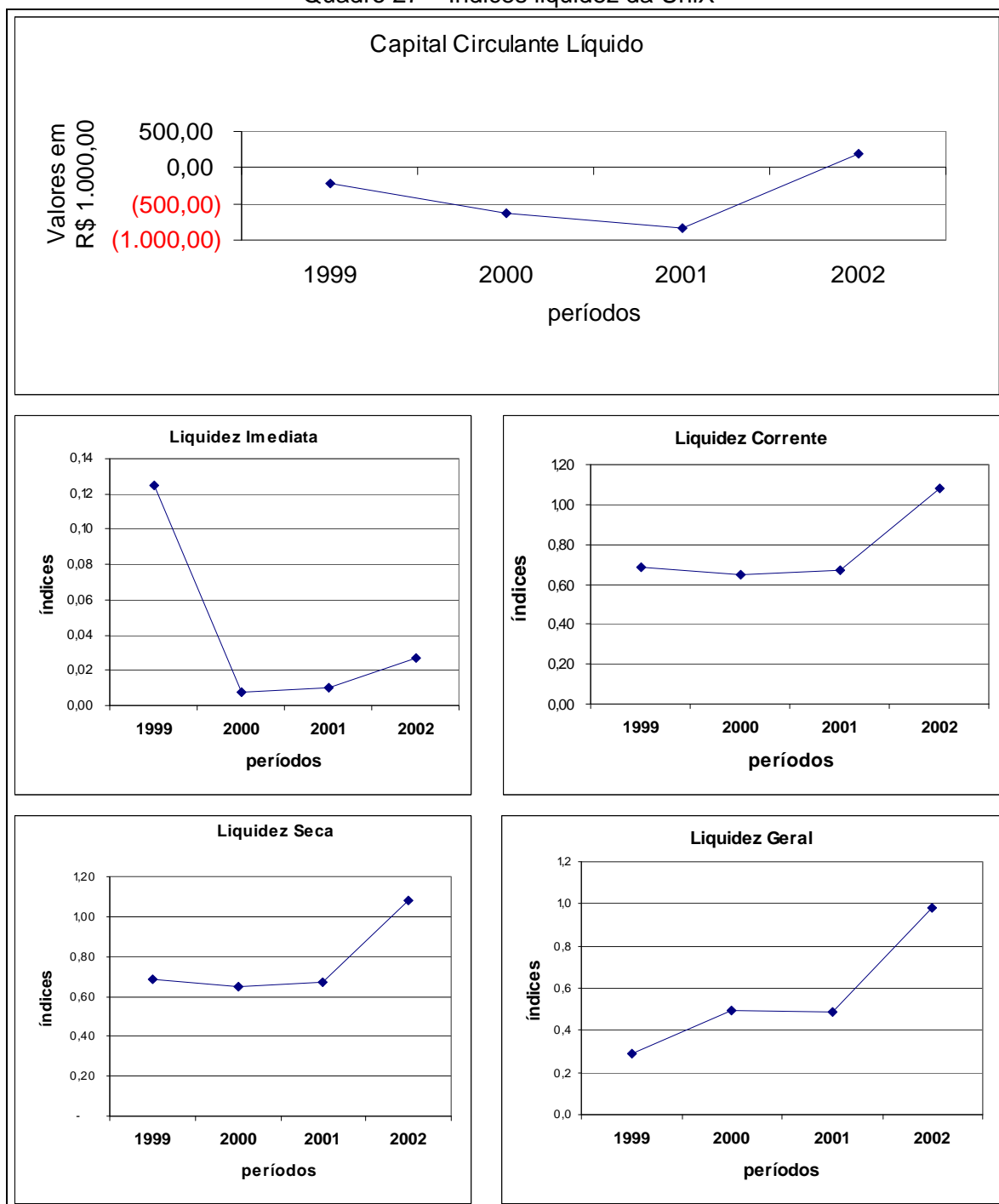


Após a análise das contas patrimoniais, procedeu-se à análise financeira da

empresa, a fim de identificar as condições de endividamento e de continuidade da UNIX.

A análise mostrada no quadro 27 mostra uma melhora durante o anos avaliados da situação econômico-financeira da UNIX.

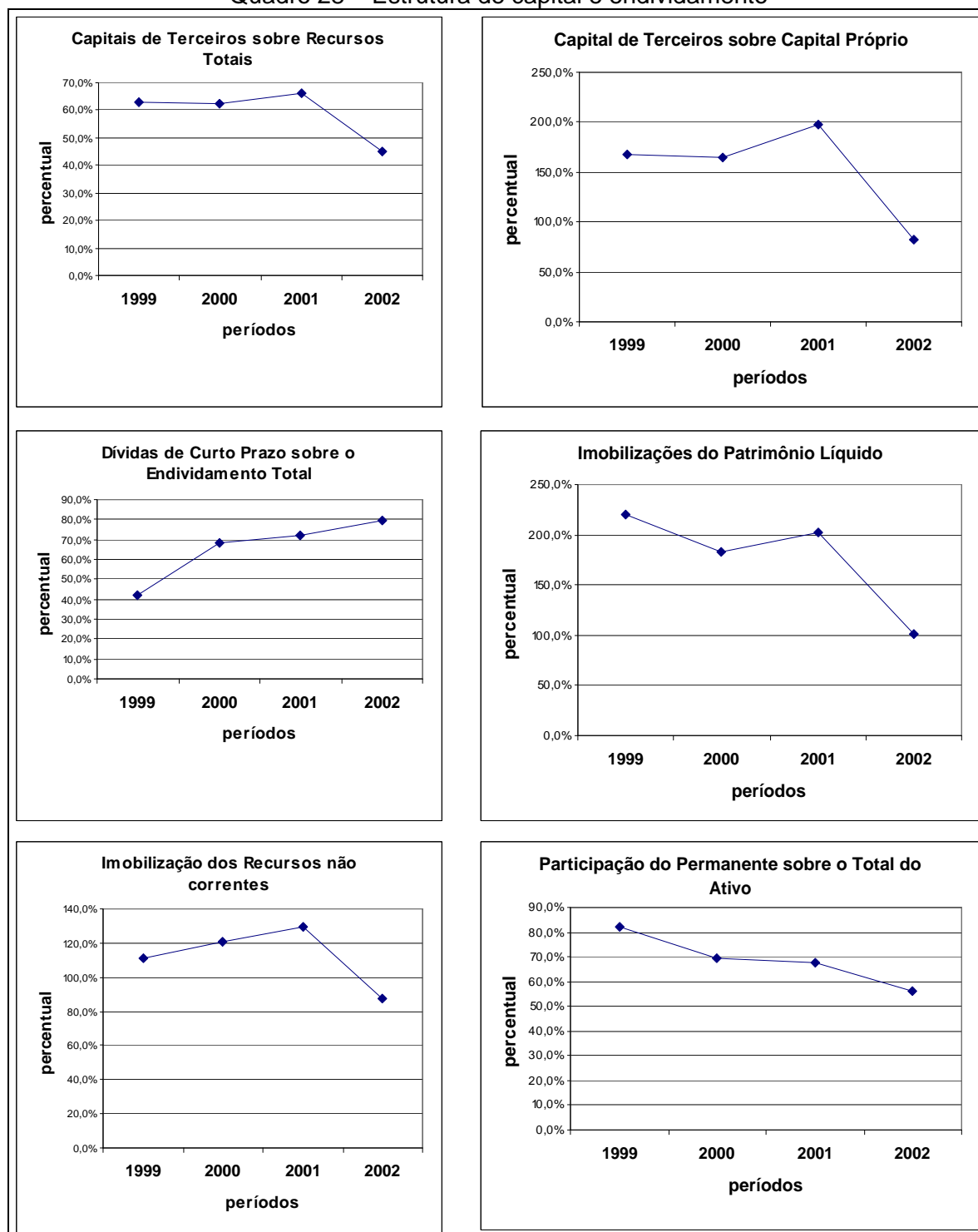
Quadro 27 – Índices liquidez da UniX



O quadro 28 evidencia uma tendência ao melhoramento da situação do

endividamento geral da UNIX, com melhorias, principalmente no período de 2002.

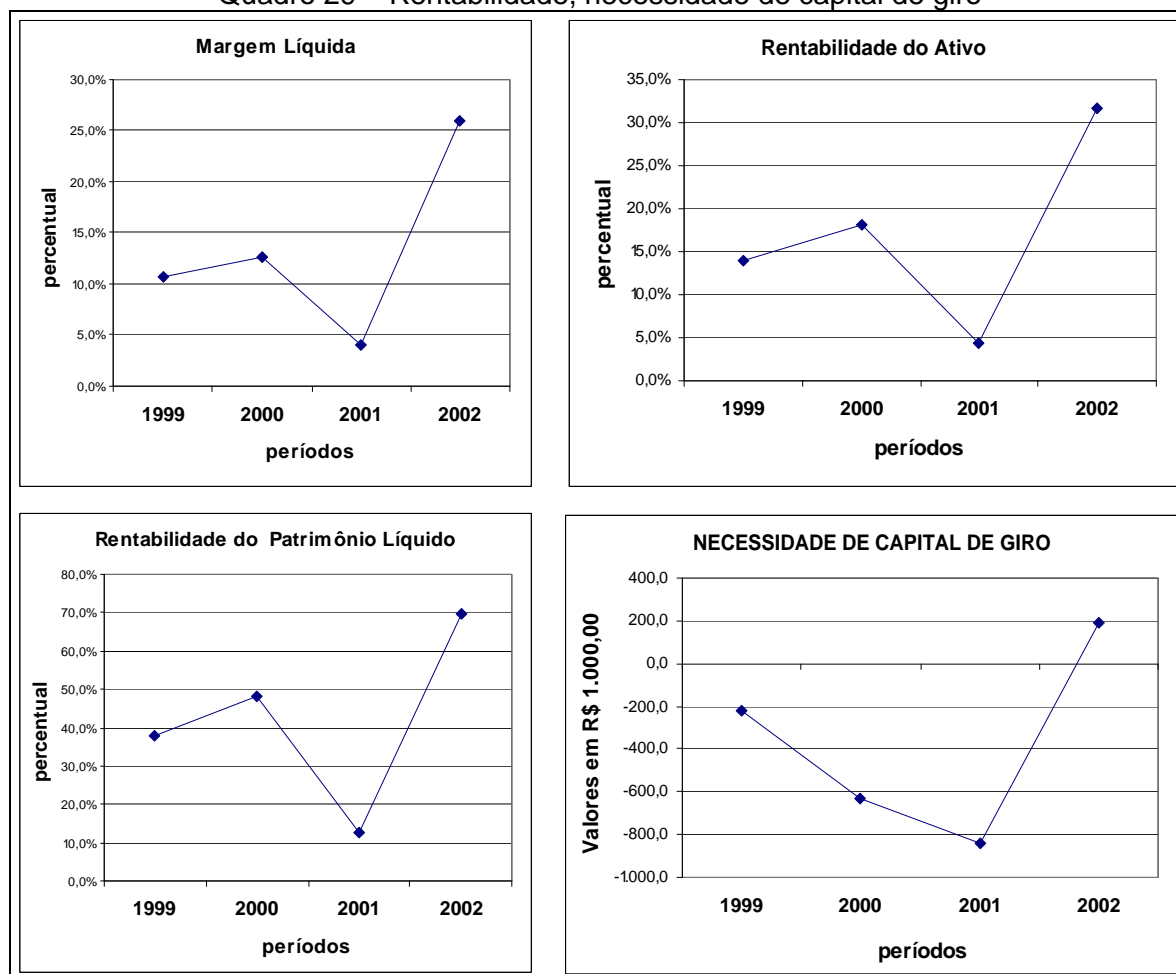
Quadro 28 – Estrutura de capital e endividamento



A análise da Estrutura de capital mostra uma redução na participação de capital de terceiros, bem como uma diminuição nas dívidas de curto e longo prazo e melhora no capital circulante próprio. Para análise da rentabilidade e necessidade de capital de

giro montou-se o quadro 29.

Quadro 29 – Rentabilidade, necessidade de capital de giro



O quadro 29 revela uma melhoria significativa para o ano 2002, a rentabilidade sobre o patrimônio líquido que chega na casa dos 69%, indicando uma melhoria de 555% em relação ao ano imediatamente anterior. O quadro 29 mostra ainda, uma redução da necessidade de capital de giro para zero, ou seja, a UNIX possui o capital de giro necessário para sua atividade.

5.3.3 Fator de insolvência

Para determinação da condição de sobrevivência, calculou-se o fator de insolvência da UNIX, mostrado nos quadros 30 e 31.

Quadro 30 – Cálculo das condições de perpetuidade (R\$ 1.000,00)

FATOR DE INSOLVÊNCIA		1999	2000	2001	2002
ÍNDICE	X 1 $\left(\frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Patrimônio Líq.}} \right) \times 0,05$	370,80 983,05	620,12 1.603,17	214,50 1.817,67	1.939,79 3.757,47
	→	0,02	0,02	0,01	0,03
ÍNDICE	X 2 $\left(\frac{\text{A.C} + \text{A.R.L.P}}{\text{Exigível Total}} \right) \times 1,65$	473,98 1.654,10	1.305,03 2.639,84	1.732,56 3.581,99	3.011,83 3.078,07
	→	0,47	0,82	0,80	1,61
ÍNDICE	X 3 $\left(\frac{\text{A.C} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}} \right) \times 3,55$	473,98 692,96	1.171,02 1.805,02	1.732,56 2.573,91	2.635,29 2.445,63
	→	2,43	2,30	2,39	3,83
ÍNDICE	X 4 $\left(\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \right) \times 1,06$	473,98 692,96	1.171,02 1.805,02	1.732,56 2.573,91	2.635,29 2.445,63
	→	0,73	0,69	0,71	1,14
ÍNDICE	X 5 $\left(\frac{\text{Exigível Total}}{\text{Patrimônio Líquido}} \right) \times 0,33$	1.654,10 983,05	2.639,84 1.603,17	3.581,99 1.817,67	3.078,07 3.757,47
	→	0,56	0,54	0,65	0,27
Fator de Insolvência = (X1 + X2 + X3 - X4 - X5)		1,64	1,91	1,83	4,05

onde:

Parâmetros para análise

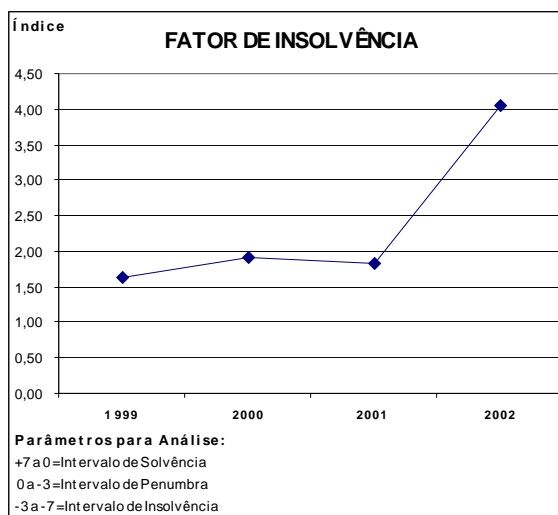
+ 7 a 0 = Intervalo de Solvência

0 a -3 = Intervalo de Indefinição

- 3 a -7 = Intervalo de Insolvência

O fator de insolvência é um modelo de prevenção de falência desenvolvido no Brasil pelo professor *Stephen C. Kanitz*

Quadro 31 – Fator de insolvência da UNIX



A UNIX apresenta condições de sobrevivência, ou seja, encontra-se em situação de solvência.

5.3.4 Parecer

O índices apontados em conjunto com o fator de insolvência, permite afirmar que a UNIX continuará operando com expectativas positivas, ao menos, até o ano de 2007.

Análise vertical e horizontal:

- o ativo mostra um aumento do ativo circulante em relação ao ativo permanente, de 18% de participação em 1999, para 39% em 2002 sobre o ativo total;
- o passivo evidenciou-se ao longo dos períodos, um aumento do passivo circulante em relação ao passivo exigível à longo prazo e ao patrimônio líquido. O passivo circulante cresceu de 26% em 1999 de participação para 36% sobre o total do passivo em 2002;
- a demonstração do resultado, aponta um crescimento médio da receita bruta de 115%, devido principalmente à formação de novas turmas.

Análise dos índices:

- a) a capacidade de pagamento sofreu uma redução, em função das imobilizações nos exercícios, porém dentro da normalidade, em função dos resultados obtidos;
- b) o endividamento aumentou, porém o custo financeiro dos recursos de terceiros estão sendo absorvidos pela atividade e pelos resultados apresentados, o capital próprio investido está tendo retorno relativamente suficiente;
- c) a rentabilidade é sustentada com índices que apontam para um crescimento regular e consistente.

5.3.5 Projeção das demonstrações contábeis

Para visualizar a situação econômica financeira futura da UNIX, projetaram-se as demonstrações contábeis da mesma, como podem ser observadas nos quadros 32, 33 e 34, as quais servem de base para avaliação dos ativos intangíveis.

Quadro 32 - Projeção do ativo (R\$ 1.000,00)

CONTAS DO ATIVO	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007
CIRCULANTE	4.160,00	6.081,12	8.433,37	11.303,96	14.732,65
DISPONÍVEL	65,98	65,98	65,98	65,98	65,98
Caixa	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Bancos conta movimento	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
Aplicações financeiras	20,65	20,65	20,65	20,65	20,65
CRÉDITOS	2.375,26	2.375,26	2.375,26	2.375,26	2.375,26
Cheques a receber	839,49	839,49	839,49	839,49	839,49
Bancos conta depósitos bloqueados	14,44	14,44	14,44	14,44	14,44
Fies - Títulos do governo	130,30	130,30	130,30	130,30	130,30
Mensalidades de alunos	2.317,66	2.317,66	2.317,66	2.317,66	2.317,66
(-) Prov.p/créditos de liq.duvidosa	-950,09	-950,09	-950,09	-950,09	-950,09
Adiantamentos a funcionários	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
Adiantamentos a terceiros	21,23	21,23	21,23	21,23	21,23
Ativos a apropriar	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
ATIVOS DE EXERCÍCIO SEGUINTE	1.718,76	3.639,87	5.992,13	8.862,72	12.291,41
Superavit a realizar (- aplicação imobilizada)	1.524,72	3.445,83	5.798,09	8.668,67	12.097,37
Seguros e assinaturas a apropriar	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Leasing	192,78	192,78	192,78	192,78	192,78
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	376,55	376,55	376,55	376,55	376,55
Mensalidades de alunos	376,55	376,55	376,55	376,55	376,55
Cheques a receber	41,94	41,94	41,94	41,94	41,94
Adiantamento a terceiros	99,88	99,88	99,88	99,88	99,88
(-) Prov. p/ crédito de liq. duvidosa	-141,82	-141,82	-141,82	-141,82	-141,82
PERMANENTE	4.423,71	5.123,71	5.923,71	6.773,71	7.673,71
INVESTIMENTOS	19,41	19,41	19,41	19,41	19,41
IMOBILIZADO (NE 04)	4.404,30	5.104,30	5.904,30	6.754,30	7.654,30
TOTAL DO ATIVO	8.960,26	11.581,37	14.733,63	18.454,21	22.782,91

Quadro 33 - Projeção do passivo (R\$ 1.000,00)

CONTAS DO PASSIVO	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007
CIRCULANTE	2.445,63	2.445,63	2.445,63	2.445,63	2.445,63
Fornecedores	84,13	84,13	84,13	84,13	84,13
Financiamentos e empréstimos	320,85	320,85	320,85	320,85	320,85
FIES - Financiamento Estudantil	83,96	83,96	83,96	83,96	83,96
Mensalidades futuras	932,00	932,00	932,00	932,00	932,00
Cheques a resgatar	134,38	134,38	134,38	134,38	134,38
Leasing	142,70	142,70	142,70	142,70	142,70
Obrigações sociais e tributárias	664,16	664,16	664,16	664,16	664,16
Contas a pagar	7,34	7,34	7,34	7,34	7,34
Provisões de férias e encargos	76,12	76,12	76,12	76,12	76,12
EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	632,44	632,44	632,44	632,44	632,44
Leasing	50,08	50,08	50,08	50,08	50,08
Fornecedores a longo prazo	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Financiamentos e empréstimos	160,50	160,50	160,50	160,50	160,50
INSS parcelamento	418,57	418,57	418,57	418,57	418,57
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	5.882,18	8.503,29	11.655,55	15.376,14	19.704,83
Superávit acumulado	3.757,47	5.882,18	8.503,29	11.655,55	15.376,14
Superávit do exercício	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Superávit projetado	2.124,72	2.621,11	3.152,26	3.720,58	4.328,69
TOTAL DO PASSIVO	8.960,26	11.581,37	14.733,63	18.454,21	22.782,91

Quadro 34 - Projeção dos resultados (R\$ 1.000,00)

CONTAS DE RESULTADO	31/12/2003	31/12/2004	31/12/2005	31/12/2006	31/12/2007
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	10.724,66	11.415,00	12.153,66	12.944,03	13.789,72
Mensalidades graduação	9810,09	10.496,79	11.231,57	12.017,78	12.859,02
Prestações de serviços	51,89	55,52	59,40	63,56	68,01
Receitas com pós graduação	862,68	862,68	862,69	862,69	862,69
(-) DEDUÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL BRUTA	(2.770,63)	(2.964,57)	(3.172,09)	(3.394,14)	(3.631,73)
Devoluções e abatimentos	(2.770,63)	(2.964,57)	(3.172,09)	(3.394,14)	(3.631,73)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	7.954,03	8.450,42	8.981,57	9.549,89	10.158,00
RECEITAS E DESPESAS OPERACIONAIS	(6.121,08)	(6.121,08)	(6.121,08)	(6.121,08)	(6.121,08)
Receitas financeiras	178,77	178,77	178,77	178,77	178,77
(-) Gastos com pessoal	(4.034,41)	(4.034,41)	(4.034,41)	(4.034,41)	(4.034,41)
(-) Gastos administrativos	(1.957,05)	(1.957,05)	(1.957,05)	(1.957,05)	(1.957,05)
(-) Despesas tributárias	(28,34)	(28,34)	(28,34)	(28,34)	(28,33)
(-) Despesas financeiras	(280,06)	(280,06)	(280,06)	(280,06)	(280,06)
Ajuste da conta provisão para devedores duvidosos					
SUPERÁVIT OPERACIONAL LÍQUIDO	1.832,95	2.329,34	2.860,49	3.428,81	4.036,92
(+) RESULTADO NÃO OPERACIONAL	291,77	291,77	291,77	291,77	291,78
(+) Recuperação de despesas	271,93	271,93	271,93	271,93	271,94
(+) Receitas de aluguéis e condomínio	81,49	81,49	81,49	81,49	81,49
(-) Outras despesas	(73,72)	(73,72)	(73,72)	(73,72)	(73,72)
(+) Outras receitas	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06
SUPERÁVIT LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	2.124,72	2.621,11	3.152,26	3.720,58	4.328,69

As demonstrações projetadas levaram em conta o cenário apresentado, além da taxa de crescimento prevista pelo MEC, ou seja, um crescimento de 7% ao ano. As despesas foram projetadas em função da necessidade operacional, em função do crescimento apontado.

5.4 Calculo do valor dos ativos intangíveis

Após os procedimentos iniciais, partiu-se para a apuração do fluxo de caixa livre, valor econômico agregado e o lucro intangível ajustado.

5.4.1 Calculo do FCL

O fluxo de caixa livre foi calculado conforme proposto no modelo, como pode ser visto na tabela 13.

Tabela 13 – Fluxo de caixa livre ao valor presente (R\$ 1.000,00)

FCLap - Fluxo de Caixa Livre Valor Presente	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
EBIT - Lucro Antes dos Impostos e Taxas	370,80	620,12	214,50	1939,79	2124,72	2621,11	3152,26	3720,58	4328,69
(+) Despesas não são saídas de caixa									
Depreciação, amortização e exaustão	132,83	164,82	329,44	318,43	627,44	662,44	702,44	744,94	789,94
(=) LLA Lucro Líquido Ajustado	503,63	784,94	543,94	2258,23	2752,15	3283,55	3854,70	4465,52	5118,63
(-) Saídas que não são despesas									
Investimentos	599,45	774,80	729,12	156,61	600,00	700,00	800,00	850,00	900,00
(=) FCL Fluxo de Caixa Livre	(95,82)	10,14	(185,18)	2101,61	2152,15	2583,55	3054,70	3615,52	4218,63
(-) Ajustes com Bolsa/Convênios/PAP	0,00	231,34	310,55	1663,11	1769,57	1883,47	2005,35	2135,76	2275,30
(=) FCL	(95,82)	(221,20)	(495,73)	438,50	382,58	700,08	1049,34	1479,76	1943,33

5.4.2 Calculo do EVA

O Valor Econômico foi calculado conforme proposto no modelo, como pode ser visto na tabela 14.

Tabela 14 – Valor econômico agregado presente (R\$ 1.000,00)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(+) Lucro Líquido	370,80	620,12	214,50	1939,79	2124,72	2621,11	3152,26	3720,58	4328,69
(-) Custo do Capital Próprio	117,97	192,38	218,12	450,90	705,86	1020,40	1398,67	1845,14	2364,58
Taxa para o custo de oportunidade	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
EVA	252,84	427,74	(3,62)	1488,90	1418,85	1600,72	1753,59	1875,45	1964,11

5.4.3 Calculo do LIA

O Lucro Intangível Ajustado foi calculado conforme proposto no modelo, como pode ser visto na tabela 15.

Tabela 15 – Lucro intangível ajustado LIA (R\$ 1.000,00)

LIA - Lucro Intangível Ajustado	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
FCL	(95,82)	(221,20)	(495,73)	438,50	382,58	700,08	1049,34	1479,76	1943,33
EVA	252,84	427,74	(3,62)	1488,90	1418,85	1600,72	1753,59	1875,45	1964,11
(=) LIA	157,02	206,54	(499,35)	1927,40	1801,44	2300,79	2802,93	3355,20	3907,44

Calculou-se ainda, conforme indicado nos procedimentos para valoração dos ativos intangíveis a análise estatística descritiva, que apresentou a média para o LIA de 1,7 milhão de reais, tendo como desvio padrão 1,5 milhão de reais, conforme tabela 16.

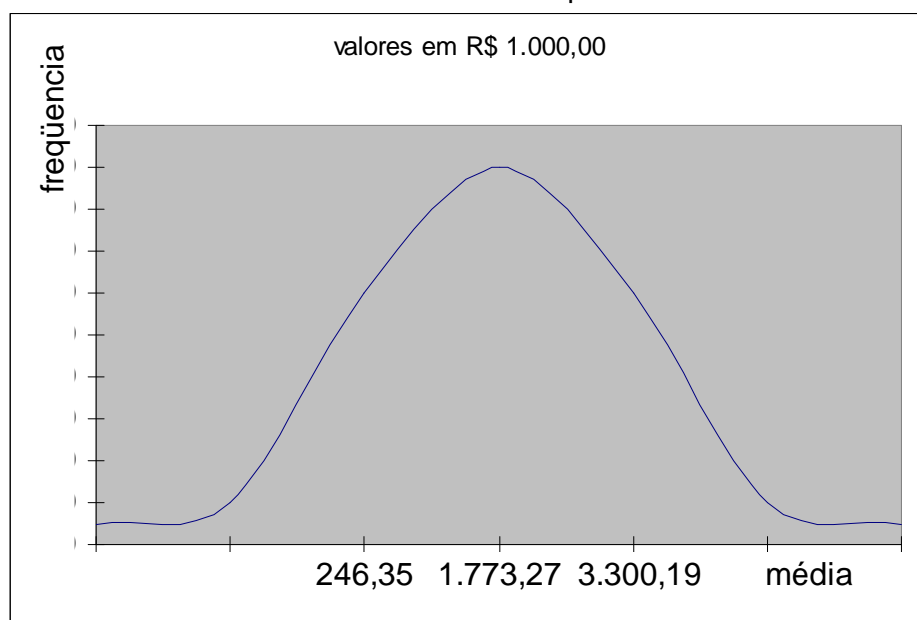
Tabela 16 – Análise estatística do LIA

Variável	Valor (R\$ 1.000,00)
Média	1.773,27
Mediana	1.927,40
Desvio padrão	1.526,92
Mínimo	-499,35
Máximo	3.907,44
Soma	15.959,41
Contagem	9,00
Maior(1)	3.907,44
Menor(1)	-499,35
Nível de confiança(95,0%)	1.173,70

5.4.4 Calculo do desvio padrão do LIA

A seguir, elaborou-se o gráfico 06, partindo da média e do desvio-padrão.

Gráfico 06 - Média e desvio-padrão do LIA



O gráfico 05 mostra que o Lucro Intangível Ajustado fica na faixa que vai de duzentos e quarenta e seis mil reais até três milhões e trezentos mil reais.

5.4.5 Apuração do Valor Intangível (AVI)

Para apuração do valor intangível qualitativo foi levantado os investimentos realizados de 2000 à 2003 que refletem uma situação próxima da atual. Além disso foram projetadas as demonstrações até o ano de 2007, com base em projeções estatísticas embasadas nas variáveis levantadas e em pesquisa realizada junto à UniX, demonstrado na tabela 17.

Tabela 17 – Apuração do valor intangível AVI (R\$ 1.000,00)

AVI - Apuração do Valor Intangível Quantitativo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Quadrante humano								
capacitação docente	40,27	46,51	77,94	83,40	89,24	95,48	102,17	109,32
capacitação administrativo	81,10	33,01	21,83	23,36	25,00	26,75	28,62	30,62
diferencial de salário	0,00	0,00	660,08	706,28	755,72	808,63	865,23	925,80
medicamentos	0,00	0,00	5,49	5,87	6,28	6,72	7,19	7,70
Subtotal	121,37	79,52	765,34	818,92	876,24	937,58	1.003,21	1.073,43
Quadrante Processos								
processos via internet	5,01	18,88	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
desenvolvimento de software	0,00	6,00	6,00	6,42	6,87	7,35	7,86	8,42
software	0,77	11,69	3,24	3,47	3,71	3,98	4,25	4,55
Unilyb software da biblioteca	103,56	0,00	72,00	77,04	82,43	88,20	94,38	100,98
manutenção	153,85	94,71	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
Subtotal	263,18	131,27	96,64	102,34	108,43	114,95	121,92	129,39
Quadrante Estrutural								
biblioteca	0,00	39,94	39,87	42,66	45,65	48,84	52,26	55,92
equipamentos eletrônicos	203,19	39,07	11,02	11,80	12,62	13,50	14,45	15,46
reprografia	0,00	0,00	30,10	32,21	34,46	36,88	39,46	42,22
Subtotal	203,19	79,01	80,99	86,66	92,73	99,22	106,17	113,60
Quadrante Ambiental								
publicidade institucional	8,17	189,16	201,45	215,56	230,65	246,79	264,07	282,55
publicidade para novas turmas	60,18	108,83	96,11	102,83	110,03	117,74	125,98	134,79
publicidade para novos cursos pós	115,03	15,63	23,21	24,84	26,58	28,44	30,43	32,56
parceria com FGV	0,00	101,51	41,76	41,76	41,76	41,76	41,76	41,76
parceria com INBRAPE	130,77	130,77	130,77	130,77	130,77	130,77	130,77	130,77
parceria com EPS/UFSC	67,50	67,50	135,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
plano alternativo de pagamento			376,55	376,55	376,55	376,55	376,55	376,55
bolsas	227,88	251,96	247,85	265,20	283,77	303,63	324,88	347,62
doações	4,30	4,58	1,43	1,53	1,63	1,75	1,87	2,00
confraternizações	31,41	31,21	7,51	8,03	8,59	9,19	9,84	10,53
receitas não operacionais	177,95	124,64	375,74	402,04	430,19	460,30	492,52	527,00
receitas de novos cursos - marketing			472,12	944,23	1.010,33	1.081,05	1.156,73	1.237,70
receitas de novos cursos - sistemas			182,16	364,31	389,81	417,10	446,30	477,54
receitas de novos cursos pós	480,08	380,29	562,21	211,987	226,83	242,70	259,69	277,87
Subtotal	1.303,27	1.406,07	2.853,85	3.269,63	3.447,47	3.637,76	3.841,37	4.059,23
(=) AVI Soma	1.891,01	1.695,87	3.796,83	4.277,55	4.524,87	4.789,51	5.072,67	5.375,65

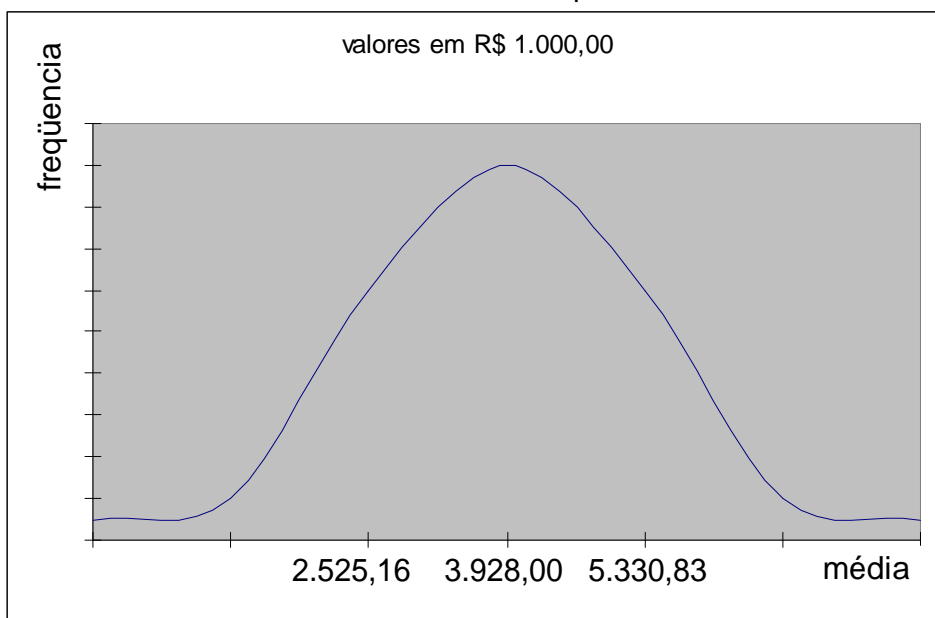
A partir das demonstrações elaboradas na tabela 17, procedeu-se a análise estatística descritiva para o AVI, mostrado na tabela 18.

Tabela 18 – Análise estatística do AVI

Variável	Valor (R\$ 1.000,00)
Média	3.928,00
Erro padrão	495,98
Mediana	4.401,21
Desvio padrão	1.402,83
Mínimo	1.695,87
Máximo	5.375,65
Soma	31.423,97
Contagem	8,00
Maior(1)	5.375,65
Menor(1)	1.695,87
<hr/>	
Nível de confiança(95,0%)	1.172,80

A tabela 18 aponta uma média de 3,9 milhões de reais para o AVI, com um desvio padrão de 1,4 milhão de reais, a partir disso, elaborou-se o gráfico 07.

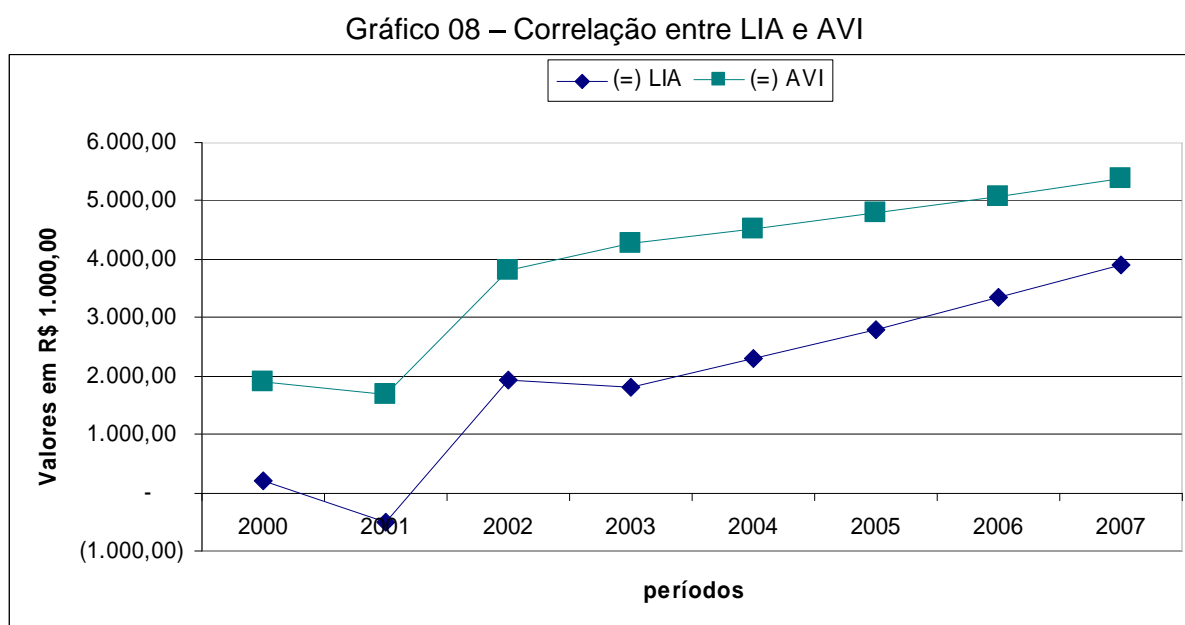
Gráfico 07 – Média e desvio-padrão do AVI



O gráfico 06 mostra que o AVI vai de 2,5 milhões de reais até 5,3 milhões de reais, tendo como média 3,9 milhões de reais.

5.4.6 Estabelecimento da correlação entre LIA e AV

Apurou-se o grau de correlação existente entre o Lucro Intangível Ajustado (LIA) e a Apuração do Valor Intangível (AVI). Encontrou-se o número 0,975775961, indicando forte correlação entre as variáveis, ou seja, ao alterar um valor o outro caminha quase que paralelamente, como mostrado no gráfico 08.



O gráfico 08, evidencia portanto a correlação existentes entre os valores obtidos do lucro intangível ajustado e dos valores encontrados na Apuração do Valor Intangível.

5.4.7 Apuração do valor qualitativo

Conforme procedimentos propostos, apuraram-se as variáveis qualitativas segundo cada quadrante nas tabelas 19 a 22. A avaliação foi realizada junto às pessoas de médio e alto escalão na instituição, que compreendem os diretores: presidente, geral, administrativo, além dos coordenadores e chefes de departamentos.

Conseguiu-se resposta de 100% das pessoas propostas. Observação se faz em relação ao quadrante ambiental, ao qual duas pessoas não procederam a avaliação por julgarem-se incapaz para tal, abstenção menor observada nos demais quadrantes pelo

mesmo motivo.

Tabela 19 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante humano ACI(h)

	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	média	padrão	Diferença	Multiplicador	ACI(h)			
Formação Acadêmica e Profissional																							
Titulação dos Docentes																							
nível de qualificação dos professores	4	3	5	3	5,5	4	4	3	3,5	6	3,5	4,5	6	5	5	4	4	5	4,3333	3,5	0,83333	0,071429	0,05952417
Experiência Profissional do Corpo Docente																							
tempo de exercício no magistério superior	3,5	3	4	3	4	4	3,5	4	2	6	3,5	5	5	5	4	4	5	4,0833	3,5	0,58333	0,071429	0,04166692	
tempo de exercício profissional fora ensino superior	3,5	4	4	4	3	2	3,5	5	3,5	7	6	3,5	6	4	6	5	4	4,4,3333	3,5	0,83333	0,071429	0,059524	
Condições de Trabalho																							
Regime de Trabalho																							
percentual dos docentes em tempo integral	3,5	0	3	2	3	3	4	1	1	2	1	1	3,5	3,5	2	2	2	2	2,2647	3,5	-1,23529	0,071429	-0,088236
percentual dos docentes em tempo parcial	3,5	2	3	4	6	6	4	3	1	6	6	3,5	4	5	4	5	4	4,4,1111	3,5	0,61111	0,071429	0,043651	
Plano de carreira																							
critérios de admissão e de progressão	4	3,5	5	3,5	4	3	0	3,5	1	5	5	2	5	6	4	3	3	3	3,6765	3,5	0,17647	0,071429	0,012605
política de capacitação	5	3	5	2	6	4	4	3,5	1	7	1	4	4	3,5	3,5	2	3	3	3,5833	3,5	0,08333	0,071429	0,005952
Estímulos (ou incentivos) profissionais																							
mecanismos de apoio à produção, pedagógica, científica	5	4	5	3	4	3	0	3,5	7	7	1	2	3	3	3	3,5	3	3	3,4667	3,5	-0,03333	0,071429	-0,002381
mecanismos de apoio à participação em eventos	5	4	5	3	4	3,5	4	3,5	3,5	7	1	2	6	4	3	1	3,5	3	3,6667	3,5	0,16667	0,071429	0,011905
incentivo à formação pedagógica dos docentes	5	4	5	3	5	4	4	3,5	3	7	3	4	6	5	4	3	3,5	3	4,1667	3,5	0,66667	0,071429	0,047619
mecanismos de apoio à qualificação dos docentes	5	7	5	3	6	3	3,5	4	2	7	2	2	5	3	4	4	4	3,5	4,0556	3,5	0,55556	0,071429	0,039683
Desempenho Acadêmico e Profissional																							
Publicações																							
artigos publicados em periódicos científicos	3,5	1	3	2	3	2	3,5	1	1	1	1	1	4	4	3	2	3	2	2,3529	3,5	-1,14706	0,071429	-0,081933
livros ou capítulos de livros publicados	3,5	1	2	2	2	1	0	0	1	2	1	1	2	2	3	2	3	2	1,7353	3,5	-1,76471	0,071429	-0,126051
trabalhos publicados em anais	3,5	1	3	2	3	3	0	2	1	3	1	1	3	2	3	2	3	3	2,1944	3,5	-1,30556	0,071429	-0,093255
Desempenho Acadêmico e Profissional																							
Desempenho Acadêmico e Profissional																							
sistema de informações da IES	3,5	3	5	4	4	3	3,5	3,5	3	5	1	6	6	4	4	3	3	3	3,7941	3,5	0,29412	0,071429	0,021009
políticas de compensação desempenho/produtividade	3,5	0	5	3	4	3	3	3,5	5	2	5	4	4	3	3	3	3	3	3,3750	3,5	-0,125	0,071429	-0,008929
política de redução de desperdício e retrabalho	3,5	4	3	3	3	3,5	3	3,5	5	1	2	4	3,5	3,5	6	3	2	3	3,3235	3,5	-0,17647	0,071429	-0,012605
existência de processo de redução de custos	3,5	2	2	4	2	3	3,5	3,5	2	4	5	2	3	4	3,5	3	4	3	3,1667	3,5	-0,33333	0,071429	-0,023810
relacionamento alta direção/funcionários	4	5	4	3,5	6	4	4	7	3,5	6	2	4	6	4	3	6	4	4	4,4444	3,5	0,94444	0,071429	0,067461
retenção e satisfação	4	4	3	3,5	7	3,5	3,5	3,5	3	7	3	3,5	6	3	4	5	4	4	4,1389	3,5	0,63889	0,071429	0,045635
ACI(h)																				0,019036			

Tabela 20 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante processos ACI(p)

	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	média	padrão	Diferença	Multiplicador	ACI(p)			
Plano de desenvolvimento Institucional - PDI																							
Missão institucional																							
vocaçãoglobal ies	5	5	4	5	6	5	4	4	5	6	5	6	5	6	7	4	3	4,9412	3,5	1,44118	0,071429	0,102942	
objetivos	5	7	5	4	6	6	4	7	3	4	5	5	5	6	6	4	4	5,0294	3,5	1,52941	0,071429	0,109244	
metas	5	7	4	4	6	6	4	7	3	4	2	5	5	6	5	4	4	4,7059	3,5	1,20588	0,071429	0,086135	
Ações institucionais propostas e em Andamento																							
coerência das ações acadêmico-administrativas/metadologia e cronograma de implementação do PDI																							
coerência das ações acadêmico-administrativas/metadologia e cronograma de implementação do PDI	5	5	3	3	4	5	4	7	4	6	4	6	4	5	4	4	3	4,4118	3,5	0,91176	0,071429	0,065126	
metadologia e cronograma de implementação do PDI	5	5	4	2	4	4	4	7	4	4	4	5	2	5	4	4	3	4,0294	3,5	0,52941	0,071429	0,037815	
Gestão acadêmico-administrativa																							
administração da iesp	6	5	3	3	6	4	4	6	2	4	1	4	6	4	4	4	3	4,0278	3,5	0,52778	0,071429	0,037699	
integração entre gestão administrativa, órgãos colegiados e comunidade acadêmica	6	5	3	3	4	4	4	6	4	2	4	6	4	4	4	4	4	4,0294	3,5	0,52941	0,071429	0,037815	
órgãos colegiados e comunidade acadêmica	5	5	3	2	3	4	4	6	4	2	3	6	4	4	4	4	4	3,8235	3,5	-0,2059	0,071429	-0,014706	
mecanismos de acompanhamento sistemático dos objetivos	5	3	2	3	2	2	4	7	4	1	2	6	3	3	4	3	3	3,2941	3,5	-0,2059	0,071429	-0,014706	
estruturas e fluxo do controle acadêmico	5	4	3	3	3	2	4	4	3	3	6	3	3,5	3	3	4	3	4,4333	3,5	-0,0667	0,071429	-0,004762	
Projetos pedagógicos dos Cursos e articulação das Atividades acadêmicas																							
projetos pedagógicos dos cursos																							
participação das coordenações de curso	4	4	2	3	4	2	4	5	1	4	6	7	5	4	6	7	4	3	4,0278	3,5	0,52778	0,071429	0,037699
participação dos docentes	4	2	2	3	3	4	5	1	4	1	2	4	5	4	6	3	3	3,1389	3,5	-0,3611	0,071429	-0,025794	
atividades de ensino, pesquisa e extensão																							
resultados da avaliação das condições de oferta	4	3	3	3	4	2	4	6	5	3	5	5	3	4	5	4	3	3,8235	3,5	0,32353	0,071429	0,023109	
apoio didático ao corpo docente	4	7	3	3	6	3	4	7	2	2	5	7	4	4	4	4	3	4,1765	3,5	0,67647	0,071429	0,048320	
acompanhamento pedagógico dos discentes	4	7	2	3	3	3	4	6	2	2	4	7	4	4	5	4	4	3,9706	3,5	0,47059	0,071429	0,033614	
avaliação do desempenho docente	4	4	2	3	3	2	4	6	1	2	5	3	5	4	4	6	4	3	3,5556	3,5	0,05556	0,071429	0,003968
atividade de ensino de pós graduação	4	7	4	4	6	5	4	7	2	4	7	3	6	6	7	7	4	3	4,9167	3,5	1,41667	0,071429	0,101191
atividade de pesquisa	4	3	3	2	6	4	4	6	3	1	3	4	4	4	4	4	3	3,5938	3,5	0,09375	0,071429	0,006696	
parcerias acadêmicas, institucionais e empresariais	4	5	4	2	5	2	4	5	3	2	1	2	5	5	6	4	3	4	3,6111	3,5	0,11111	0,071429	0,007937
Práticas Administrativas																							
administração de processos	4	2	3	3	6	4	2	6	3	2	3	5	4	5	2	4	3	3,5000	3,5	0	0,071429	0,000000	
relatórios e práticas gerenciais existentes	4	4	2	3	4	2	2	6	3	3	5	5	4	2	4	2	3	3,125	3,5	-0,1875	0,071429	-0,013393	
maneiras melhores e inteligentes de fazer negócio	4	5	2	3	5	4	4	5	2	2	2	5	4	4	5	4	2	3,6563	3,5	0,15625	0,071429	0,011161	
medida de desempenho empresarial	4	4	3	3	5	2	4	7	2	3	5	4	4	6	4	3	3	3,8750	3,5	0,375	0,071429	0,026786	
qualidade da visão organizacional	4	3	3	3	4	4	6	2	2	5	4	4	3	4	3	3	3	3,5000	3,5	0	0,071429	0,000000	
ACI(p)																				0,730507			

Tabela 21 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante estrutural ACI(e)

	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	média	padrão	diferença	multiplicador	ACI(e)	
Instalações Gerais																							
Espaço Físico																							
salas de aula graduação, sequenciais e pós-graduação	4	7	3	5	6	3,5	4	5	4	5	7	7	6	6	6	7	4	4	5,1944	3,5	1,694444	0,071429	0,121032
instalações administrativas	4	6	3	4	6	2	4	5	4	6	7	7	4	5	5	5	4	5	4,7778	3,5	1,277778	0,071429	0,091270
instalações para docentes dos cursos de graduação	4	5	2	2	6	2	4	5	4	6	6	6	4	5	4	5	4	4	4,3333	3,5	0,833333	0,071429	0,059524
instalações para docentes dos cursos de pós-graduação	4	3	2	6	3	4	4	4	4	6	7	7	6	5	6	5	4	4	4,7059	3,5	1,205882	0,071429	0,086135
sala de professores	5	5	3	2	5	3	4	6,5	4	5	5	5	5	5	5	6	4	4	4,5278	3,5	1,027778	0,071429	0,073413
salas de reuniões e gabinetes de trabalho	4	0	3	2	4	2	3,5	3	3	6	4	4	4	3,5	4	5	3	2	3,3333	3,5	-0,166667	0,071429	-0,011905
instalações para coordenações dos cursos de graduação	4	4	3	3	5	2	4	4,5	2	4	4	4	4	3,5	6	7	5	3	4,0000	3,5	0,500000	0,071429	0,035715
instalações para coordenações de pós-graduação	5	7	3	2	5	3,5	0	4,5	4	7	7	7	6	5	6	7	5	3	4,7059	3,5	1,205882	0,071429	0,086135
auditório / sala de conferência	6	6	2	3	7	2	3,5	4	1	4	5	5	5	5	4	5	3,5	4	4,1389	3,5	0,638889	0,071429	0,045635
instalações sanitárias - adequação e limpeza	5	6	3	3	6	3,5	4	6	4	7	6	6	7	4	6	6	5	3,5	5,0556	3,5	1,555556	0,071429	0,111112
condições de acesso para necessidades especiais	5	3,5	3	3	5	6	4	6	4	7	3	3	6	4	4	6	5	4	4,5278	3,5	1,027778	0,071429	0,073413
infra-estrutura de segurança	4	6	3	4	6	6	4	4	2	4	2	2	6	4	5	5	4	4,2222	3,5	0,722222	0,071429	0,051588	
plano de expansão física necessário	4	7	3	4	7	6	4	6,5	2	5	2	2	7	5	4	7	4	4	4,6389	3,5	1,138889	0,071429	0,081350
Equipamentos																							
acesso a equipamentos de informática pelos docentes	5	7	4	5	7	5	4	4	3	3	3	3	7	5	4	5	5	4	4,6765	3,5	1,176471	0,071429	0,084034
acesso a equipamentos de informática pelos alunos	5	7	3	5	5	6	4	4	1	3	3	3	7	5	3	4	3,5	3	4,2059	3,5	0,705882	0,071429	0,050420
recursos audiovisuais e multimídia	5	4	3	3	4	5	4	4,2	1	6	6	6	7	4	3	4	4	3,5	4,2611	3,5	0,761111	0,071429	0,054365
existência da rede de comunicação (internet)	5	7	3	4	7	6	4	7	4	6	6	6	7	5	4	7	5	4	5,3889	2,5	2,888889	0,071429	0,206350
plano de expansão e de atualização dos equipamentos	5	4	3	3	5	6	4	6	5	6	6	6	7	5	3	4	4	3,5	4,6765	3,5	1,176471	0,071429	0,084034
Serviços																							
manutenção e conservação das instalações físicas	5	3,5	3	4	6	6	4	6	3	5	6	6	6	4	4	5	4	3,5	4,6667	3,5	1,166667	0,071429	0,083334
manutenção e conservação dos equipamentos	5	2	3	4	5	6	4	6	3	4	6	6	6	4	4	6	4	3,5	4,5278	3,5	1,027778	0,071429	0,073413
a = soma instalações gerais ACI(e)																						1,540368	
Biblioteca																							
Espaço Físico																							
instalações para o acervo	3,5	4	3	4	7	3,5	4	4,5	3	2	5	5	3	5	4	5	3	3	3,9722	3,5	0,472222	0,071429	0,033730
instalações para estudos individuais	3,5	4	3	4	6	3,5	4	4,5	3	3,5	6	6	4	5	4	5	3,5	3	4,1944	3,5	0,694444	0,071429	0,049603
instalações para estudos em grupos	3,5	2	3	2	5	3,5	0	4,5	2	4	6	6	4	5	3	5	3	3	3,5833	3,5	0,083333	0,071429	0,005952
Acervo																							
livros e periódicos	4	3,5	2	4	5	4	4	5	3	2	4	4	5	4	6	5	4	3,5	4,0000	3,5	0,500000	0,071429	0,035715
informatização	4	4	3	4	6	4	4	6,5	3	5	5	5	6	5	6	6	5	3	4,6944	3,5	1,194444	0,071429	0,085318
base de dados	3,5	4	2	3	6	4	0	5,5	3	4	5	5	5	6	5	4	3,5	4,0833	3,5	0,583333	0,071429	0,041667	
multimídia	3,5	3	3	2	4	3,5	0	3	2	6	4	4	4	4	3	7	3,5	3,5	3,5000	3,5	0,000000	0,071429	0,000000
jornais e revistas	4	4	3	4	5	4	4	6,5	3	5	6	6	5	5	4	7	4	3,5	4,6765	3,5	1,176471	0,071429	0,084034
políticas de aquisição, expansão e atualização	4	4	3	4	6	5	4	5,5	5	5	5	6	6	4	4	5	5	5,0556	3,5	1,555556	0,071429	0,111112	
Serviços																							
horário de funcionamento	6	7	3	4	7	5	6	7	4	2	7	7	6	5	6	7	4	4	5,3611	3,5	1,861111	0,071429	0,132937
serviço de acesso ao acervo	5	7	3	4	7	5	4	7	4	3	6	6	6	5	5	7	5	3	5,0833	3,5	1,583333	0,071429	0,113096
personal técnico-administrativo	5	4	3	4	5	4	4	6	3	4	6	6	5	4	4	7	4	4	4,7222	3,5	0,972222	0,071429	0,069445
apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos	5	4	3	3	4	4	4	5	1	4	4	4	6	5	3	5	4	3	3,9167	3,5	0,416667	0,071429	0,029762
b = soma biblioteca ACI(e)																						0,792372	
Laboratórios e Instalações Especiais																							
Espaço Físico																							
salas dos laboratórios e instalações especiais	4	4	3	4	6	6	4	7	1	4	7	7	6	5	5	5	4	4	4,7222	3,5	1,222222	0,071429	0,087302
iluminação, ventilação e limpeza	4	4	3	5	6	6	4	6	4	5	7	7	6	4	5	6	4	4	4,9722	3,5	1,472222	0,071429	0,105159
política de conservação e expansão física	4	4	3	4	7	6	4	5	2	4	6	6	6	4	4	5	4	4	4,7222	3,5	0,972222	0,071429	0,069445
Equipamentos e mobiliário																							
equipamentos	4	4	3	4	5	5	4	6	3	4	7	7	7	5	4	5	4	4	4,6667	3,5	1,166667	0,071429	0,083334
mobiliário	4	4	3	4	5	4	4	6	3	4	6	6	7	5	4	5	4	3	4,4722	3,5	0,972222	0,071429	0,069445
política de aquisição e manutenção dos equipamentos	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	6	6	7	4	4	6	4	4	4,5625	3,5	1,062500	0,071429	0,075893
Serviços e Atividades Acadêmicas																							
áreas acadêmicas atendidas	4	6	2	4	5	4	4	6	1	3	5	5	5	4	4	6	4	3	4,1389	3,5	0,638889	0,071429	0,045635
personal técnico	4	6	3	3	3	3	4	5	1	4	4	4	5	5	4	3	4	3	3,7222	3,5	0,222222	0,071429	0,015873
política de contratação e qualificação de personal técnico	4	5	3	3	2	3	4	5	1	4	4	4	5	5	4	6	4	3	3,8056	3,5	0,305556	0,071429	0,021826
c = soma laboratórios e instalações especiais ACI(e)																						0,573912	
Aspectos Complementares																							
Aspectos Complementares																							
comunicação eficaz	4	3	3	3	4	3	2	5	2	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3,6471	3,5	0,147059	0,071429	0,010504
controle e tomada de decisão	5	4	3	3	4	3	2	5	3	5	3	3	4	4	4	4	4	3	3,6111	3,5	0,111111	0,071429	0,007937
desenvolvimento organizacional	5	4	3	3	2	2	6	1	4	2	2	5	4	4	2	4	3	3	3,1944	3,5	-0,305556	0,071429	-0,021826
estudos de projetos estruturais	5	4	2	3	3	2	4	6	5	3	3	3	5	4	4	5	4	3	3,7059	3,5	0,205882	0,071429	0,014706
inovações, relatórios de pesquisa	5	4	2	3	6	3	4	4	4	4	3	3	6	4	3	3	4	3	3,6765	3,5	0,176471	0,071429	0,012605
d = soma aspectos complementares ACI(e)																						0,023926	
ACI (e) = média (a ; b ; c ; d)																						0,732645	

Tabela 22 – Apuração do coeficiente intangível do quadrante ambiental ACI(a)

	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	nota	média	padrão	Diferença	Multiplicador	ACI(a)
Aspectos Internos																						
condições de endividamento e custo do capital	4	4	4	3	6	3	4	5	4	6	5	3	5	7	4	4	4,3750	3,5	0,875	0,071429	0,062500	
capacidade global de penetração no mercado	4	4	5	4	6	3	4	6	4	6	6	5	5	6	4	4	4,7188	3,5	1,21875	0,071429	0,087054	
gestão acadêmica	4	4	4	4	4	2	4	7	3	5	6	4	4	6	5	4	4,2813	3,5	0,78125	0,071429	0,055804	
gestão da retenção de alunos	4	4	5	2	2	3	4	6	4	5	6	6	4	6	4	4	4,2188	3,5	0,71875	0,071429	0,051340	
eficiência de desenvolvimento de novos cursos	4	4	2	3	1	4	4	6	2	3	3	5	5	4	5	4	4	3,6176	3,5	0,11765	0,071429	0,008403
qualidade da estratégia institucional	4	5	4	4	4	2	4	6	1	3	4	5	5	3	4	4	3,8824	3,5	0,38235	0,071429	0,027311	
foco na qualidade	4	7	4	3	6	2	4	7	3	3	4	6	5	4	3	4	3	4,2059	3,5	0,70588	0,071429	0,050420
foco no cliente	5	7	5	2	6	3	4	6	4	3	4	6	6	4	3	3	4,3235	3,5	0,82353	0,071429	0,058824	
processo de prêmios de qualidade	4	4	3	3	3	2	4	4	4	3	6	5	3	4	3	3	3,5714	3,5	0,07143	0,071429	0,005102	
barreira à entrada de outros competidores no mercado	4	4	3	3	3	3	4	5	2	2	6	4	4	4	4	2	3,6071	3,5	0,10714	0,071429	0,007653	
qualidade de departamento de atendimento ao aluno	4	5	3	3	4	3	4	5	3	5	4	3	4	4	2	3,7000	3,5	0,2	0,071429	0,014286		
ambiente acadêmico	4	4	5	3	4	3	4	6	3	2	6	6	4	3	5	1	3,8750	3,5	0,375	0,071429	0,026786	
abrangência das atividades executadas pelos estudantes	4	4	4	2	5	4	4	4	1	1	5	5	5	4	3	2	3,4375	3,5	-0,0625	0,071429	-0,004464	
trabalhos de conclusão de curso	5	4	3	4	5	4	4	4	3	7	7	4	6	4	6	5	4,6176	3,5	1,11765	0,071429	0,079832	
Aspectos Externos																						
inteligência competitiva	5	4	3	4	4	4	4	5	3	2	6	4	4	5	4	4	4,0313	3,5	0,53125	0,071429	0,037947	
liderança	5	5	4	4	6	5	4	6	3	2	6	4	4	5	4	3	4,3750	3,5	0,875	0,071429	0,062500	
estratégia no campo de comércio eletrônico	5	4	3	3	6	2	4	4	4	2	6	5	4	3	4	3	3,7667	3,5	0,26667	0,071429	0,019048	
força de comercializar e anunciar	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4	6	6	5	4	5	3,3529	3,5	0,85294	0,071429	0,060925	
relação com fornecedores	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	6	5	4	5	4	3	4,3438	3,5	0,84375	0,071429	0,060268	
imagem da instituição junto ao mercado	5	4	5	4	7	3	4	5	3	5	7	7	6	5	5	3	4,8750	3,5	1,375	0,071429	0,098215	
políticas ambientais e sociais	5	4	3	3	5	3	4	5	1	1	5	2	3	3	4	4	3,2813	3,5	-0,2188	0,071429	-0,015625	
relações mantidas com parceiros estratégicos	5	5	4	3	6	4	2	4	2	2	2	6	5	5	4	4	3,8824	3,5	0,38235	0,071429	0,027311	
relacionamentos contínuos com pessoas e organizações	5	4	5	3	6	2	2	5	2	4	3	6	5	5	4	5	3	4,0588	3,5	0,55882	0,071429	0,039916
visitas a empresas pelos acadêmicos	5	4	6	2	3	3	2	2	1	3	3	4	4	4	4	3	3,2941	3,5	-0,2059	0,071429	-0,014706	
participação em eventos de iniciação científica	5	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	6	4	4	4	4	3	3,5938	3,5	0,09375	0,071429	0,006696
ACI(a)																					0,913347	

Para facilitar a Apuração do Coeficiente Intangível, elaborou-se a tabela 24, que apresenta os resultados obtidos nas tabelas 19 a 22.

Tabela 23 – Coeficiente para apuração do valor intangível

	coeficiente
ACI(h) - quadrante humano	0,019036
ACI(p) - quadrante processos	0,730507
ACI(e) - quadrante estrutural	0,732645
ACI(a) - quadrante ambiental	0,913347
ACI	2,395535

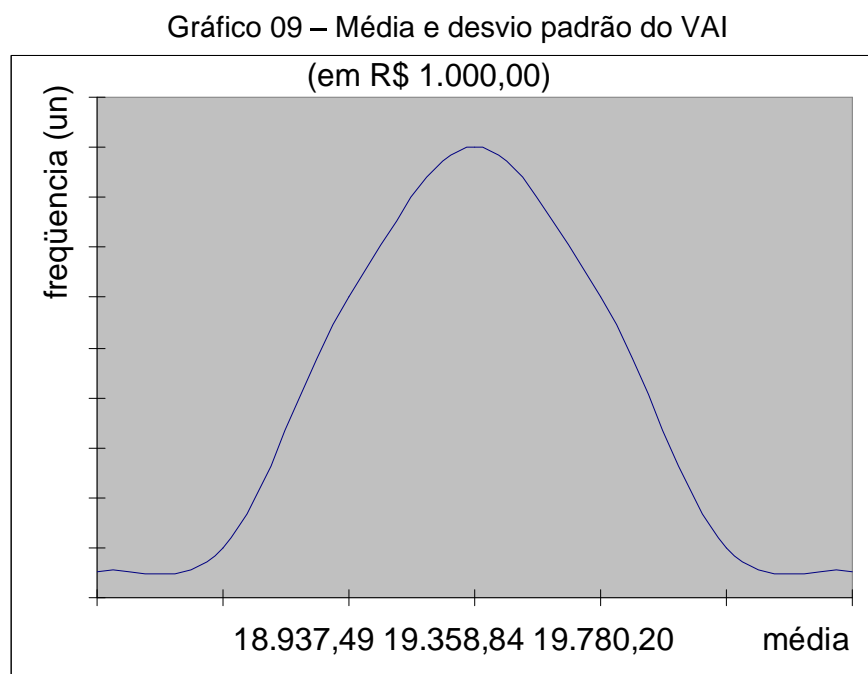
Conforme determinado nos procedimentos propostos, para apurar o Valor dos Ativos Intangíveis se aplicou a fórmula, na tabela 24.

$$VAI = (LIA + AVI) * (1+ACI)$$

Tabela 24 – Valor dos ativos intangíveis (R\$ 1.000,00)

	LIA	AVI	subtotal	ACI	VAI
VAI +σ	246,35	5.330,83	5.577,17	3,395535	18.937,49
VAI	1.773,27	3.928,00	5.701,26	3,395535	19.358,84
VAI -σ	3.300,19	2.525,16	5.825,36	3,395535	19.780,20

Para ilustrar o Valor dos Ativos Intangíveis, elaborou-se o gráfico 09.



Para complementar o valor dos ativos intangíveis procedeu-se à apuração do valor tangível, a fim de descobrir o real valor da instituição.

5.5 Demonstração do Valor da Instituição

Para apurar o valor total da instituição, foi obtido o seu montante, pelo valor de realização conforme segue cálculo e tabela 25.

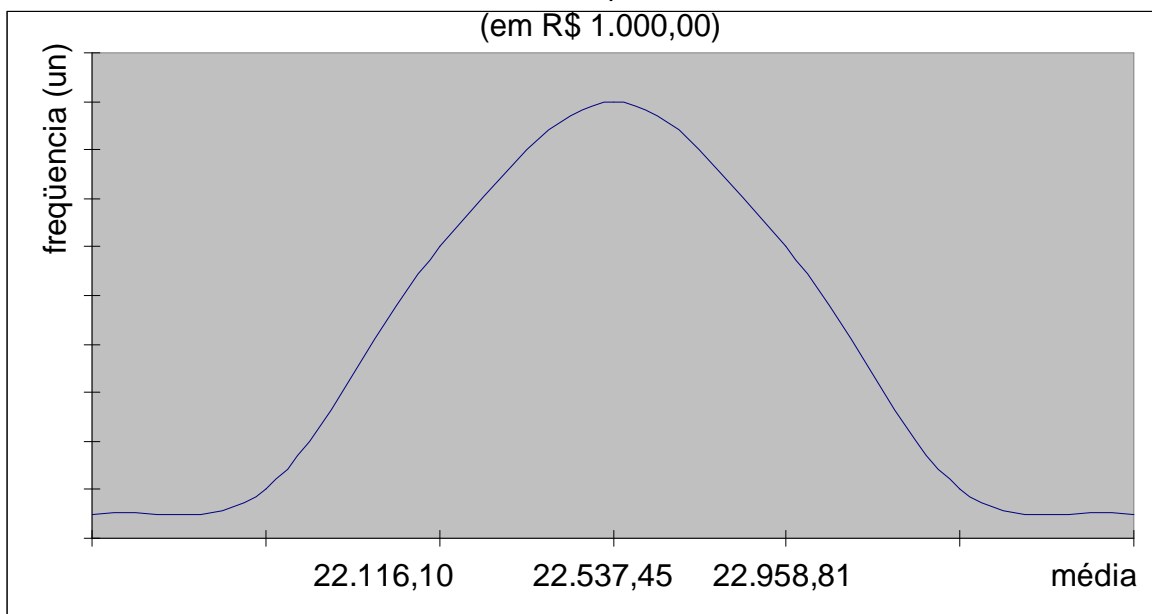
Valor de mercado dos ativos tangíveis	7.791,47
(-) Valor de mercado das obrigações/ajustes	<u>4.612,86</u>
(=) Valor de mercado dos ativos patrimoniais líquidos	3.178,61

Tabela 25 – VAI e desvio padrão (R\$ 1.000,00)

	VAI	Ativos Tangíveis	Valor da Empresa
+ σ	18.937,49	3.178,61	22.116,10
Valor médio	19.358,84	3.178,61	22.537,45
- σ	19.780,20	3.178,61	22.958,81
Percentual	86%	14%	100%

Para ilustrar o valor real da instituição, montou-se o gráfico 10.

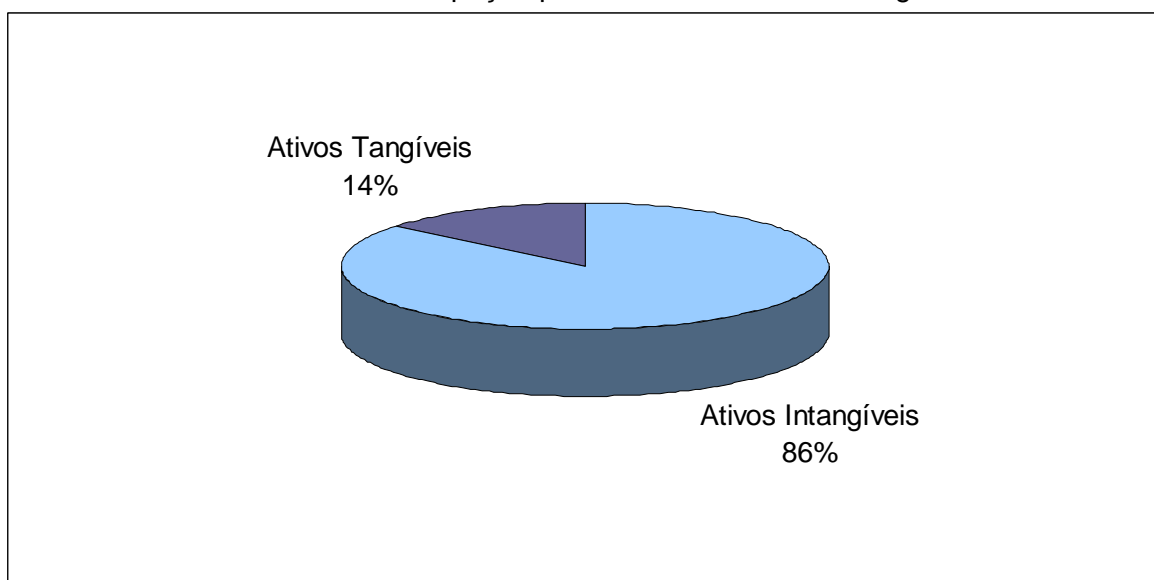
Gráfico 10 – Média e desvio-padrão do valor da UNIX
(em R\$ 1.000,00)



O valor da UNIX está entre a faixa que se inicia em vinte e dois milhões, duzentos e trinta e três mil reais e que termina em vinte e três milhões, trinta e quatro mil reais.

A partir da pesquisa tem-se que os Ativos Intangíveis da UniX, representam oitenta e seis por cento do valor da empresa, enquanto que os ativos tangíveis representam quatorze por cento desse valor, como pode ser visualizado no gráfico 11.

Gráfico 11 – Participação patrimonial dos ativos intangíveis



O gráfico 11 mostra que os ativos intangíveis representam a maior parcela do valor da UniX. O que demonstra sua importância no contexto institucional e a necessidade de sua mensuração.

5.6 Considerações Sobre o Capítulo

No presente capítulo, testou-se o modelo proposto para Valorar os Ativos Intangíveis. Além do teste do modelo, evidenciou-se a transposição da hipótese central da pesquisa.

A aplicação do modelo proposto contribuiu para melhoramento e evolução do modelo proposto. Identificou-se dificuldades principalmente no que toca à avaliação qualitativa dos ativos intangíveis. Com aplicação dos formulários de avaliação qualitativa e seu efetivo acompanhamento permitiu evoluir o modelo no que tange à sua aplicabilidade.

Momento importante também foi o da pesquisa das variáveis geradoras de valor intangível em termos quantitativos. Demandou um esforço no sentido de buscar junto às demonstrações contábeis os investimentos feitos, considerando o que foi proposto para apuração do valor dos ativos intangíveis. Em complemento à busca do já havia sido efetivamente investido, pesquisou-se junto ao primeiro escalão administrativo da instituição, subsídios para a projeção das demonstrações contábeis futuras, que servem de base para a mensuração dos valores dos ativos intangíveis.

Como exemplo de melhoria sofrida, podem ser citados os procedimentos propostos para apuração do valor dos ativos intangíveis, que vão desde analisar e entender a empresa, passando por calcular o Lia, pesquisar variáveis qualitativas e quantitativas, para se apurar o VAI e o ACI, e então aplicar a fórmula do Valor dos Ativos Intangíveis (VAI). Quando da aplicação dos questionários percebeu-se nos testes

feitos dificuldades de mensuração de algumas variáveis. Fato que propiciou acrescentar um aspecto nos procedimentos propostos, que é o de revisão do processo de avaliação em todas as fases da pesquisa.

O modelo foi plenamente aplicado na UNIX. A aplicação trouxe importantes contribuições para o seu refinamento. Isto posto, busca-se no próximo capítulo tecer as conclusões acerca da pesquisa, bem como apresentar as recomendações.

CAPÍTULO 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No capítulo anterior, aplicou-se o modelo de avaliação de ativos intangíveis, fruto da presente pesquisa. Este capítulo contempla as conclusões da pesquisa, bem como as considerações sobre o estudo realizado.

Conclui-se que foi atingido o objetivo principal, que era elaborar um modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis em Instituições de Ensino Superior Privadas. Verificou-se ainda, na aplicação do referido modelo, que o mesmo serviu ao que se propôs, ou seja, conseguiu-se avaliar os Ativos Intangíveis da UNIX.

Identificou-se ainda, o ferramental, modelos e metodologias de avaliação de ativos existentes no âmbito nacional e internacional, além de apresentar o referencial teórico e as normas legais pertinentes à avaliação de ativos intangíveis, além dos conceitos inerentes ao tema, objeto da pesquisa.

Constatou-se que algumas metodologias internacionais são falhas por basearem-se em premissas inconsistentes, tais como, a de calcular o valor intangível de uma empresa como sendo a diferença entre valor contábil e valor de mercado. Sabe-se que existe erro de valoração pelo mercado que é intensamente influenciado por expectativas e também existe distanciamento do valor contábil com o valor real dos ativos e passivos.

Constatou-se que no processo de avaliação de empresas, o ponto fundamental é o da avaliação de ativos intangíveis com utilidades como:

- a) determinação do valor de uma empresa no processo de fusão ou aquisição;
- b) identificação de oportunidades de investimento pela apresentação do valor da empresa no mercado de ações;
- c) a avaliação de estratégias sobre o valor da empresa, com impacto nas

decisões operacionais, financeiras e de investimentos.

Constatou-se também que é importante classificar os ativos intangíveis segundo sua natureza, classificando-os como custo ou investimento, o que implica em despejá-los como despesa do período ou capitalizá-los no patrimônio da empresa.

Tem-se ainda que as variáveis quantitativas representam esforço da instituição em termos de riqueza aplicadas para maximização do negócio, enquanto que as variáveis qualitativas evidenciam o esforço da instituição para alcance de seus objetivos, eficiência e eficácia.

Partindo dos pressupostos apresentados, construiu-se o modelo de Avaliação de Ativos Intangíveis (VAI), aplicável nas Instituições de Ensino Superior Privado, que apresenta utilidade para resolver e gerenciar problemas de forma estruturada, no que tange à este contingente patrimonial.

Cabe ressaltar que os Ativos Intangíveis são avaliados individualmente, mas principalmente pela sua inter-relação e dinâmica estabelecida entre os quadrantes. Para apurar seu valor pleno, a instituição deve apresentar condições de continuidade, refletida principalmente pelo fluxo de caixa livre.

A não trivialidade se dá, portanto, pela complexidade que é tangibilizar algo imaterial, pois se valeu para construção do modelo de conhecimentos das áreas das Ciências Contábeis, Economia e Administração, além da estatística. Consideraram-se ainda os diversos modelos e métodos internacionais.

Quanto ao fato de partir do fator financeiro ajustado da entidade para a construção do modelo, deu-se em função de que a mesma precisa de saúde financeira para continuar operando e dar sustentabilidade ao valor dos ativos intangíveis. Para corrigir distorções encontradas na contabilidade construiu-se todo o ferramental que compõe o modelo.

Vale ainda dizer que a ciência se vale da probabilidade e do conhecimento estatístico para validar seus modelos e que o conhecimento científico existe porque o ser humano tem necessidade de aprimorar-se constantemente e não assumir uma postura simplesmente passiva, observando os fatos ou objetos, sem poder de ação ou controle sobre eles.

É inquestionável a vastidão do assunto e o quanto se tem ainda a realizar, para construir um corpo de doutrinas nesse segmento. A construção de um modelo para Valoração de Ativos Intangíveis para as UNIX mostra a originalidade da pesquisa. Transpôs-se assim a hipótese central do trabalho que tratava sobre a possibilidade da construção do referido modelo, evidenciando, portanto a não trivialidade bem como a contribuição que a pesquisa produz sobre o assunto. Cabe também salientar que o assunto em termos legais encontra-se em fase de discussão, enquanto que em nível mundial, as normas ainda são questionadas.

Isso, pois, denota a importância da pesquisa e a necessidade do modelo proposto, conclui-se pela contribuição da pesquisa no campo científico, no que tange ao contexto empresarial por apresentar a interpretação de inúmeras teorias e a proposição de um novo modelo de avaliação aos ativos intangíveis dirigida para Instituições de Ensino Superior Privadas.

Recomenda-se para trabalhos futuros, aprofundar um estudo sobre a avaliação de ativos intangíveis em entidades comerciais e industriais, pesquisando suas peculiaridades e sua realidade.

Recomenda-se, ainda, realizar uma pesquisa, partindo-se do modelo proposto, mas dirigindo-o para outros segmentos e atividades.

Recomenda-se também a realização de uma pesquisa sobre a avaliação de ativos intangíveis cabíveis a pessoas físicas, com foco voltado para a competitividade

profissional e também para o campo jurídico, como já foi manifestado o convite ao autor da presente pesquisa para elaborar um parecer sobre o valor dos ativos intangíveis para uma pessoa presa inocentemente, mas que contraiu o vírus da AIDS, quando preso.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS UNIVERSIDADES PRIVADAS (ANUP). **Dados**. Disponível em: <www.anup.com.br>. Acesso em: 10 mar. 2003.
- ARRUDA, J. R. C. **Políticas & indicadores da qualidade na educação superior**. Rio de Janeiro: Dunya; Qualitymark, 1997.
- BACON, F. V. A. **Novum organum**: verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Expectativas de mercado – Séries Históricas**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/mPag.asp?Perfil=4&cod=498&codP=769&idioma=P>>. Acesso em: 18 maio 2003.
- BARROSO, A. C. O.; GOMES, E. B. P. **Tentando entender a gestão do conhecimento**. Revista de Administração Pública – RAP: Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, mar. abr. 1999.
- BERNDT, A. **Desafios da administração e qualidade do ensino no século XXI**. Angrad Nacional, 2001.
- BEUREN, I. M.; IGARASHI D. C. C. **A importância dos intangíveis nas empresas e a sua relação com a contabilidade**. Revista do Conselho Regional de Contabilidade. Porto Alegre. n. 110, nov. 2002.
- BONTIS, B. **Citation Wighted Patens**. Disponível em <http://www.gestiondel conocimiento.com/modelos_universidad_de_west_ontario.htm>. Acesso em: 22 dez. 2002.
- BROOKING, A. **Technology broker**. Disponível em: <http://www.gestiondel conocimiento.com/modelos_technology_broker.htm>. Acesso em: 22 dez. 2002.
- BRYNJOLFSSON E.; et al. **Intangible Assets: how the interaction of computers and organizational structure affects stock market valuations**. Paper of Shinkyu Yang, New York University and Erik Brynjolfsson, MIT Sloan School of Management, maio 2001. Disponível em: <<http://gloomybog.mit.edu>>. Acesso em: 10 maio 2002.
- BUTLER, J.; CAMERON H.; MILES I. **Feasibility study concerning. A programme for research into the measurement and valuation of intangible assets carried out for the department of trade and industry**. Centre for Research on Innovation and Competition (CRIC) and Policy Research in Engineering, Science and Technology (PREST) University of Manchester da University Precinct Centre, Oxford Road, Manchester M13 9QH England, UK, April, 2000.
- CÂNDIDA, M. G. **Diagnóstico Ambiental**: aplicação da etapa inicial de um modelo do planejamento estratégico para instituição de ensino superior da Iniciativa privada: o Caso da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel. – UNIVEL, 2001.
- CFO MAGAZINE. **Knowledge capital scorecard**: treasures revealed in: the third

annual knowledge capital scorecard, Baruch Lev : New York, por Andrew Osterland, Abr. 2001. Disponível em: <www.cfo.com>. Acesso em: 20 dez. 2001.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.

CHICK, V. **Macroeconomia após Keynes**: um reexame da teoria geral. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1993.

CHIZZOTTI, A. **A pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2 ed. 1995.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO PARANÁ (CRC/PR). **Coletânea da legislação da profissão contábil**. Curitiba, 1997.

COPELAND, T; KOLLER, T; MURRIN, J. **Avaliação de empresas valuation calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

CSILLAG, J. M. **Análise do valor**. São Paulo: Atlas, 1995.

DALBOSCO, C. **Fatores motivacionais dos docentes da universidade do oeste de Santa Catarina**: o caso do campus de São Miguel do Oeste. Florianópolis: 2000. Dissertação (mestrado), departamento de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina.

DANISH TRADE AND INDUSTRY COUNCIL. **Intellectual capital accounts - reporting and managing intellectual capital**. 1997. Disponível em: <<http://www.efs.dk/publikationer/rapporter/engvidenregn/all.html>>. Acesso em: 28 dez. 2001.

DAVENPORT, T.H; PRUSAK L. **Conhecimento empresarial**. São Paulo: Campus, 1999.

DEMO, P. **Pesquisa e construção do conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1994.

DESMET, D; et. al. **Como avaliar as ponto.com**. HSM Management. n. 22, ano 4, set. out. 2000.

DIRETORIA DE ESTATÍSTICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (DAES). **Manual de avaliação institucional** - Centros Universitários. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/superior/2002/avaliacao_institucional/manuals/manual_avaliacao_institucional.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2002.

DISANTO B. **Goodwill and other intangible assets**. 2001. Disponível em: <www.dbco.com>. Acesso em: 10 jan. 2002.

EDVINSSON, L; MALONE, M. S. **Capital intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.

EIRANOVA, M. A. **Quanto vale sua empresa**. HSM Management. n. 13, ano 3, mar. abr. 1999.

FABBRINI, A; MICUCCI, G. **Indagine congiunturale delle filiali marchigiane della banca d'italia sulle imprese manifatturiere regionali**, XXII Conferenza Italiana Di Scienze Regionali la Struttura Finanziaria e le Modalità di Finanziamento Delle Imprese Marchigiane, 1999.

FACULDADE DE ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FEA/USP). **Contabilidade Introdutória**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Brasil volta ter superávit externo**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em <<http://www.fgv.br/dgd/>>. Acesso em: 27 nov. 2003.

GIANESI, I. G. N; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços**. São Paulo: Atlas, 1994.

GOLDFAJN. **Notas técnicas - nt 25 - are there reasons to doubt fiscal sustainability in Brazil** julho, 2002. (em português) Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/gci/Readout/R20020726.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2003.

GRAPEGGIA, M. **Comprometimento organizacional e qualidade no ensino: O Caso da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel – Paraná**. Florianópolis, 2002, 121f. Dissertação de Mestrado – programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

GUILLON, A. B. B; MIRSHAWKA, V. **Reeducação, qualidade, produtividade e criatividade: caminho para a escola excelente do século XXI**. São Paulo: Makron Books, 1995.

GEUS, A. **A Empresa Viva**. Rio de Janeiro: Publifolha, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1987.

GOMES, V. **A Gestão dos ativos intangíveis em uma cooperativa agro-industrial baseada no modelo proposto por K. e. Sveiby.**, Florianópolis. Universidade Federal Santa Catarina, dissertação de mestrado. 2001.

GOVERNO MUNICIPAL DE CASCAVEL, **Pólo Universitário**. 2003. Disponível em: <<http://www.cascavel.com.br/cultura/polo/universitario.html>>. Acesso em: 16 maio 2003.

GUEDES, P. **Revista Exame**. São Paulo, v. 725, p. 41, out. 2000.

HENDRIKSEN, E. S; BREDA, M. F. V. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 5 ed, 1999, tradução por Sanvicente, A. Z.

INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE (IASC). **Normas internacionales de contabilidad**. A.C. México : Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 1999.

INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE (IASC). **IAS 38 intangible assets**. 1999. Disponível em <www.iasc.org.uk>. Acesso em: 01 maio 2001a.

INTERNACIONAL ACCOUNTING STANDARDS COMMITTEE (IASC). **IAS 22 business combinations**. 1999. Disponível em <www.iasc.org.uk>. Acesso em: 01 maio 2001b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).2001. **Pesquisa Nacional**. Disponível em: <http://www1.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/default.htm> Acesso em: 17 maio 2003

IUDÍCIBUS, S. **Teoria da Contabilidade**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1993.

JÓIA, L. A. **Medindo o capital intelectual**. Revista de Administração de Empresas. v. 41, n.2, abr. jun. 2001.

JULIO, C. A. **Revista Exame**. São Paulo, v. 690, p. 77, jun. 1999.

KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. **A estratégia em ação balanced scorecard**. 5 ed. São Paulo: Campus, 1997

_____. **Organização voltada para a estratégia**. São Paulo: Campus, 2001.

KLEIN, D. **A Gestão estratégica do capital intelectual** : recursos para a economia baseada no conhecimento. Rio de Janeiro: QualityMark, 1998.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1994.

LAUDON C. K; LAUDON J. P. **Sistemas de informações**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LEV, B. **A Matemática da nova economia**. HSM Management. n. 20, maio jun. 2000.

_____. **Intangible Assets**, Disponível em: <<http://stern.nyu.edu/~blev>>. Acesso em: 10 out. 2001.

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

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. 16 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, Iv. I, 1998.

MARTINS, E. **Balanços especiais: fusões e incorporações**. Revista Brasileira de Contabilidade. Ano XXIX, n. 123, maio jun. 2000.

MARTINS, E; et. al. **Avaliação de empresas**. São Paulo: Atlas, 2001.

MASI, V. **Ragioniera generale**. 3 ed. Padova: Cedam, 1942.

MATURANA, H.; VARELA, F., **A Árvore do conhecimento**: as bases biológicas do entendimento humano. São Paulo: Psy I , 1995.

MEISTER, J. C. **Educação corporativa a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas**. São Paulo: Makron Books, 1999.

MEYER, V.. **Gestão para a qualidade e qualidade na gestão**: o caso das universidades. Seminário da qualidade em universidades. Florianópolis: 1997.

MEZOMO, J. C. **O desafio da qualidade em serviços na universidade**. Seminário

nacional das novas universidades brasileiras. Rio de Janeiro, 1994.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (MEC). **Decreto 3860**. 2001. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 31 jan. 2004

_____. **Sistema Nacional de Avaliação e Progresso da Educação Superior: Uma nova sistemática de avaliação do Ensino Superior brasileiro**. 2003. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 31 jan. 2004

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA INSTITUTO NACIONAL ENSINO E PESQUISA (MEC/INEP). **Resultados e Tendências da Educação Superior – Brasil**. 2000. Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em: 15 jan. 2003

_____. **Educação Superior**. 2003. Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em: 15 jan. 2003.

MYERS, R. **Situation metric**. Disponível em:<www.cfo.com>. Acesso em: 15 dez. 2001.

NAKAGAWA M. **Introdução à controladoria**. São Paulo: Atlas, 1995.

NEIVA, R. A. **Valor de mercado da empresa**. 2ed. São Paulo: Atlas, 1997.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NRE CASCAVEL. **Estatísticas**. 2003. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/cie/mapas/nre/cascavel.htm>. Acesso em: 25 nov. 2003.

POGERE, N. E. A. **Delineamento de um sistema de informações integrado entre as unidades da universidade do contestado-UnC no âmbito acadêmico de cursos de graduação**. Florianópolis, 2000. Dissertação (mestrado), departamento de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina.

PORTER, M. E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

Porto C; Régnier, K. **O ensino superior no mundo e no brasil – condicionantes, tendências e cenários para o horizonte 2003-2025: uma abordagem exploratória**. 2003. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 31 jan. 2004

RAMOS, C. **Pedagogia da qualidade total**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

RAUPP, E. H. **A Contabilidade e o valor real das empresas mediante identificação dos valores internos**. XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade, 2001a.

RAUPP, E.H. **A contabilidade e o valor real das empresas mediante identificação dos valores internos**. Revista Brasileira de Contabilidade (RBC), Ano XXX, n. 128, mar. abr. 2001b.

ROJO, C. **O novo cenário de competitividade entre as instituições privadas de ensino superior de administração**. Anais do I Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração Enangrad Sul. Curitiba, 2000.

- SÁ A. L.; SÁ, A. M. L. **Dicionário de contabilidade**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- _____. **Balancos especiais: Fusões e incorporações**. Revista Brasileira de Contabilidade. ano XXIX, n. 123, maio jun. 2000.
- SANTOS, N. **Inteligência competitiva**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Núcleo de Inteligência Competitiva, Programa de Mestrado em Gestão e Competitividade, material disciplina de Inteligência Competitiva, 2000.
- SCHMIDT, P; SANTOS, J. L. **Avaliação de ativos intangíveis**. São Paulo: Atlas, 2002.
- SCHNEIDER, C. **Business combinations**. Disponível em <www.cfo.com>. Acesso em: 20 jan. 2002.
- SMITH, G. V; PARR R. L. **Valuation of intellectual property and intangible assets**. 3 ed. New York, 2000.
- SOROS. G. A. **Alquimia das finanças**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.
- SPANBAUER, S. J. **Um sistema de qualidade para educação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.
- SROUR, R. H. **Poder, cultura e ética nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- STEWART, T. A. **Revista Exame**. São Paulo, ed. 646, p. 87, out. 1997.
- _____. **Capital intelectual**. 3 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- SVEIBY, K. E. **A Nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- _____. **Methods for measuring intangible assets**. Disponível em: <<http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>>. Acesso em: 18 dez. 2002.
- SULIVAN, J. J. S. P. **Profiting from intellectual capital**. 1998. Adaptado de John Wiley & Sons, Inc. Disponível em: <<http://www.fgvsp.br/conhecimento/Bibliografia/Historico.htm>>. Acesso em: 05 jan. 2003.
- WEYGANDT, J. J; KIESO, D. E; KIMMEL, P. D. **Managerial accounting**. New York: John Wiley, 1999.
- WILLIAMS, J. R.; STANGA, K. G.; HOLDER, W. W. **Intermediate accounting**. Flórida: Harcourt Brace Jovanovich Publishers, 1989.
- YOON L., **Balancing act**. Disponível em: <www.cfo.com>. Acesso em: 12 dez. 2001.

APÊNDICE A – DESCRIÇÃO ESTRUTURAL DA UNIX

Descrição das Dependências/Serventias	Quantidade	M²
Sala de Direção	6	64,20
Salas de Coordenação	9	124,38
Sala de Professores	1	66,25
Salas de Aula	40	3.118,13
Salas para Representação Estudantil	1	16,21
Salas para Monitoria	6	38,22
Salas de Estudos para os Docentes	3	10,83
Salas de Estudos para os Discentes	1	345,84
Sanitários	17	303,02
Pátio Coberto/ Área de Lazer/Convivência	1	496,32
Setor de Atendimento / Tesouraria	8	178,02
Praça de serviços	4	51,71
Praça de Alimentação	1	100,00
Auditórios	1	153,01
Espaço Cultural	1	100,00
Salas de Laboratórios Multidisciplinares	7	251,07
Salas de Laboratórios de Infomática	7	388,08
Estacionamento Privativo (docentes e discentes)	2	11.333,00
Laboratório e Escritório de Contábeis	1	94,80

APÊNDICE B - INFRA –ESTRUTURA TECNOLÓGICA / LABORATÓRIOS

Laboratório(s)	Qtde. Equipamentos	Configurações	Softwares
Laboratório 01	16 computadores	Windows NT	Acrobat, Oficce97, Winzip, ICQ, Internet
Laboratório 02	22 computadores	Windows NT	Turbo Pascal, Java, JcreatorLe, Acrobat, Rationdl rose 2000, RealJ, Netscape Communicator, Matbab, Oficce 97, Internet.
Laboratório 03	21 computadores	Windows NT	Acrobat, Delphi, Java, Jcreator, Oficce97, Megalogo, Real J, Easyzip 2000, Minitab, Internet
Laboratório 04	26 computadores	Windows NT, Linux, NT2000	Acrobat, Phelpi, Oficce 97, EasyZip 2000, Internet
Laboratório 05	26 computadores	Windows 2002 e Linux	Turbo Pascal, Java, Jcreator, Acrobat, Adobe Photoshop, Page Maker, Image Ready, Quick Time, Maple Reader, Cutive Worlds, Rational Rose 2000, Cooktop, Cosmo, Edit ML, Oficce 97, Internet
Laboratório 06	25 computadores	Windows NT, Linux, NT2000	Turbo Pascal, Java, JcreatorLe, Acrobat, Rationdl rose 2000, RealJ, Netscape Communicator, Matbab, Oficce 97, Internet.
Unitábil	13 computadores	Windows NT, Linux, NT2000	Turbo Pascal, Java, JcreatorLe, Acrobat, Rationdl rose 2000, RealJ, Netscape Communicator, Matbab, Oficce 97, Internet. Radar Empresarial – Sistema Contábil EBS – Sistema Contábil

APÊNDICE C - ESTRUTURA DA BIBLIOTECA

Espaços/Equip./Sistemas	Descrição	Quantidade
Salas Leitura	02 salas de leitura em grupo, contando com 01 mesa grande e 04 cadeiras e 11 cabines de estudo individual.	02 11
Espaço Físico do Acervo	O acervo da biblioteca está dividido em três ambientes. No primeiro ambiente possui o acervo de obras gerais e periódicos, neste espaço possui 08 mesas para estudos com 32 lugares. No segundo ambiente, apresenta o acervo de conhecimentos gerais e obras jurídicas e possui neste espaço 12 mesas de estudo e 48 lugares. No terceiro ambiente possui uma sala de estudos com 12 mesas e 48 cadeiras, além de 16 cabines de estudos individuais, com área total 390,97 m ² .	03
Equipamentos – funcionários	<p>Micro do atendimento - Processador: AMD Duron, 1095. 1MHz - Memória: 120 Mbytes -Placa de vídeo: SIS 300 - HD: maxtor 2B010H1 - Programas: acrobat, Delphi, interbaise, java 2, office 97, norton 2002, VNC 3,34, winzip 8,0</p> <p>Processador: AMB K6 – 2 500M - Memória: 64Mbytes - Placa de vídeo: acelerador 3D v4 82026 trident - Programas: windows NT, office 97, winZip 8.0, acrobt, norton 2002, vnc, plotoshop 6,0</p> <p>Processador: AMB K6 – 2 500M - Memória: 64Mbytes - Placa de vídeo: acelerador 3D v4 82026 trident - Programas: windows NT, office 97, winZip 8.0, acrobt, norton 2002, vnc, plotoshop 6,0</p> <p>Processamento técnico Processador: K6-2-166MHz - Memória: 56MB - Placa de vídeo: is86C306 HD: Maxtor 10GB - Programas: windosNT, Office 97, Acrobat 5.0, Winzip 8.0 internet 5,0</p> <p>Processador: Pentium III - 750MHz - Memória: 64Mbytes - Placa de vídeo: Trident Blade 3D - HD: Quantum 20GB - Programas: windows NT, office 97, winZip 8.0, acrobt, norton 2002,</p>	05

Continua

Espaços/Equip./Sistemas	Descrição	Quantidade
Equipamentos usuários	<p>03 microcomputadores para uso exclusivo dos alunos e 02 microcomputadores para consulta do acervo:</p> <p>Uso exclusivo dos alunos Processador: intel pentium 100MKz - Memória: 40Mbytes - Placa de vídeo: trident gui 9440AG - CD ROM. atapi cdrom 1080 24x - HD: quanto fireball 12,80A - Programas: windows NT, office 97, winZip 8.0, acrobt, norton 2002</p> <p>Processador: intel pentium 100MKz - Memória: 80Mbytes - Placa de vídeo: trident gui 9680 - HD: maxtor83240d3 - Programas: windows NT, office 97, winZip 8.0, acrobt, norton 2002, vnc</p> <p>Processador: intel pentium 100MKz - Memória: 32Mbytes - Placa de vídeo: trident gui 9440 - HD: quanto firebal 1280A - Programas: windows NT, office 97, winZip 8.0, acrobt, norton 2002, vnc</p> <p>Micro para consulta Processador: AMD – K6-2 267-3 - Memória: 32Mbytes - Placa de vídeo: trident gui 9680 - HD quanto firebal 1280A - Programas: bde inst, delphi 3, intel base, winzip, unilyb</p> <p>Processador: pentium 75-120MHz - Memória: 32 Mbytes - Placa de vídeo: trident gui 9680 - HD quanto firebal 1280A - Programas: bde inst, delphi 3, intel base, winzip, unilyb</p>	05
	Oferece também uma sala com uma TV	01
	e um vídeo para uso dos alunos e professores.	01
Sistemas	AACR2, versão 21 ^a e tabela de Notação de Autor Cutter.	01
Catalogação, Reservas, Consultas	Para a disseminação e recuperação da informação, através de consulta imediata por autor, título e assunto é utilizado um software - Unylib	01
Reprografia	É constituída por uma empresa terceirizada, dentro da própria instituição.	01

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.