



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

SUDÁRIO DE AGUIAR CUNHA

**INCORPORAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS NA
DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DAS AÇÕES
DE UMA EMPRESA: O CASO BRASKEM**

TESE DE DOUTORADO

Florianópolis - SC
2006

SUDÁRIO DE AGUIAR CUNHA

INCORPORAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS NA DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DAS AÇÕES DE UMA EMPRESA: O CASO BRASKEM

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

Área de Concentração: Gestão de Negócios

Orientador: Professor Dr. Bruno Hartmut Kopittke

Cunha, Sudário de Aguiar,
C972 Incorporação dos ativos intangíveis na determinação do valor de mercado das ações de uma empresa: o caso Braskem /Sudário de Aguiar Cunha – Florianópolis: S.A. Cunha, 2006.
216 p. tab.

Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Hartmut Kopittke.

1. Ativos Intangíveis. 2. Valor de mercado de ações. 3. BRASKEM.
I. Universidade Federal de Santa Catarina.

CDD – 657.9

SUDÁRIO DE AGUIAR CUNHA

INCORPORAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS NA DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DAS AÇÕES DE UMA EMPRESA: O CASO BRASKEM.

Esta tese foi julgada adequada para a obtenção do título de “Doutor em Engenharia de Produção”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 21 de março de 2006.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Programa

Banca Examinadora:

Professor Dr. Bruno Hartmut Kopittke

Professor Dr. Marcos Laffin

Professor Dr. Altair Borgert

Professor José Alexandre de Souza Menezes, PhD

Professor Dr. Eduardo Fausto Barreto

DEDICATÓRIA

Aos valores morais, éticos, de igualdade e de respeito ao próximo, passados por meus pais, João Floripes Cunha (*in memoriam*) e Erondina Aguiar Cunha;

Aos valores morais, éticos, de igualdade e de respeito ao próximo que procuro vivenciar com minha esposa Maria Thereza do Amaral A. Cunha; e,

Aos valores morais, éticos, de igualdade e de respeito ao próximo que, juntamente com Maria Thereza esperamos transmitir aos nossos filhos e genro, Maria Abygail, Maria do Socorro, Sudário Junior, Emanuela e Leonardo.

AGRADECIMENTOS

- Agradeço primeiramente a Deus, por me permitir realizar este tão almejado projeto da minha vida acadêmica;
- Ao Professor Dr. Bruno Hartmut Kopittke, prestimoso orientador, pelo apoio, sugestões de fontes bibliográficas, cobranças e estímulos necessários e indispensáveis à elaboração deste trabalho.
- Ao Professor Leonardo Ensslin, PhD, pela ajuda na escolha do tema, leitura dos primeiros capítulos, orientação, sugestões e indicações de referências bibliográficas;
- Ao Professor José Alexandre de Souza Menezes, PhD, pela confiança depositada em mim, tranquilidade e segurança transmitida como co-orientador e ainda pelo estímulo e apoio em todos os momentos, especialmente nos de maiores dúvidas e que não foram poucos;
- Ao Professor Dr. Marcos Laffin, pela leitura dos originais, valiosas sugestões apresentadas e por mim acolhidas;
- Ao Professor Dr. Eduardo Fausto Barreto pelos estímulos, sugestões e contribuições;
- Ao Professor Dr. Nelson Cerqueira, responsável direto pelos primeiros passos para concretização deste projeto;
- Aos integrantes da Banca Examinadora, Dr. Bruno Hartmut Kopittke, José Alexandre de Souza Menezes, PhD, Dr. Marcos Laffin, Dr. Altair Borgert e Dr. Eduardo Fausto Barreto, pela atenção dispensada e sugestões que, por certo, contribuíram para o aprimoramento deste trabalho;
- Ao Professor Sóstenes Diniz Sales, pela importante participação na realização deste projeto nos momentos iniciais;
- Ao Professor Juliano Zaffallon Gerber, por ter se mostrado sempre gentil, paciente e pronto a responder às minhas solicitações, informações e orientações operacionais, através de telefonemas ou e-mail;
- Ao meu grande amigo José de Andrade da Silva Filho, pelos constantes estímulos e cobranças associados à realização desta tese;
- Ao Diretor da BRASKEM, Senhor Bernardo Gradin, pela valiosa contribuição, de sua lavra, relativa à empresa pesquisada – BRASKEM;
- Ao Professor Waldemir Ferreira, executivo da BRASKEM, que, com as suas valiosas contribuições relativas à empresa “Estudo de Caso - a BRASKEM”, possibilitou que este trabalho fosse realizado;
- À Yolanda Santos, funcionária da BRASKEM, por ter sempre procurado facilitar os meus contactos com o Professor Waldemir Ferreira;
- Ao Vice-Presidente do CRC-BA, Professor Hildebrando Abreu, por ter facilitado os contactos com o professor Waldemir Ferreira;
- Ao amigo Dario Crispim de Assis, pela revisão das referências bibliográficas;
- Ao Professor Samuel Vieira pelo apoio nos trabalhos de informática;
- À Universidade Federal de Santa Catarina, por propiciar-me realizar este importante projeto de vida;
- Aos professores e funcionários da Faculdade de Ciências Contábeis da UFBA pelo prestimoso apoio, sempre que necessitei;
- À Faculdade Integrada da Bahia – FIB nas pessoas de seus dirigentes, professores e funcionários pelo apoio recebido.

Se a Contabilidade não se prestar para, a qualquer momento, evidenciar a posição aceitável dos estados Patrimonial, Financeiro e Econômico de uma empresa, para nada serve.

Sudário de Aguiar Cunha

RESUMO

CUNHA, Sudário Aguiar. Incorporação dos ativos intangíveis na determinação do valor de mercado das ações de uma empresa: o caso Braskem 2006. 230 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

O objetivo desta pesquisa foi o de entender a contribuição dos fatores percebidos pelos empresários e gerentes, como responsáveis pela criação de valor de mercado das ações de um empreendimento baseado em ativos intangíveis. Pressupõe-se que o empresário, gestor e investidor têm um entendimento intuitivo de como o negócio cria valor. Assim, a razão para a divergência entre o valor de mercado e o valor contábil de uma empresa é aqui – por hipótese – como devido a uma proporção relativamente elevada, de ativos intangíveis, não contabilizados. Como metodologia, em termos de objeto da investigação escolheu-se uma empresa do setor petroquímico, a BRASKEM, pela importância, porte, estatura com respeito ao seu estoque de ativos intangíveis. Em termos de método e procedimento foi realizada uma pesquisa qualitativa lastreada no método da fenomenologia hermenêutica. Através de entrevistas junto a gestores da BRASKEM, foi observado como eles percebem a contribuição dos intangíveis associados com o entrosamento da BRASKEM com os clientes. Os resultados, por interpretação e entendimento do autor, sugerem como a BRASKEM cria os ativos intangíveis que contribuem para a adição de valor da empresa.

Palavras-chave: Ativos Intangíveis; Entrosamento com Clientes; BRASKEM, Valor de Mercado.

ABSTRACT

CUNHA, Sudário Aguiar. **Incorporation of the intangible assets in the determination of the value of market of the actions of a company: the case Braskem.** Incorporação dos ativos intangíveis na determinação do valor de mercado das ações de uma empresa: o caso Braskem. 2006. 230 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

The objective of this research was to understand how entrepreneurs, managers and investors perceive the contribution of intangible assets on the market price formation of a stock, in particular in businesses based upon intangible assets as in the case of the petrochemical segment in Brazil. The prevalent hypothesis admits that entrepreneurs, managers or investor have an intuitive understanding that intangible asset management aggregates value. Hence, implicitly, it is admitted that a discrepancy between the stock market value and the accounting value of a company is heretofore understood, that this discrepancy is due to a relatively large proportion of intangible assets that are not accounted for. Methodologically speaking, the largest petrochemical company of Latin America – BRASKEM – was selected as a case study due to its importance, size and amount of intangible assets. A qualitative research based upon the hermeneutic phenomenology method was performed. Through interviews with BRASKEM managers it was observed how they perceive the contribution of intangible assets associated with BRASKEM relationships with its clients. The results, as interpreted and understood by the author of this research, explain how BRASKEM, itself, create the intangible assets that contribute to increase the value of the company.

Key words: Intangible Assets; Client Relationship; BRASKEM; Market Value.

SUMÁRIO

Resumo	08
Abstract	09
Lista de Figuras	13
Lista de Quadros	15
Lista de Tabelas	16
Lista de abreviaturas e siglas	17

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO.....	18
1.1 Contextualização	18
1.2 Definição do Problema	21
1.3 Objetivos do Trabalho	23
1.3.1 Objetivo Geral	23
1.3.2 Objetivos Específicos	23
1.4 Justificativa da Relevância do Trabalho.....	24
1.5 Estrutura do Trabalho	25

Capítulo 2

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: ATIVOS INTANGÍVEIS.....	27
2.1 Valor de Mercado e Valor Contábil da Empresa: Assimetrias	27
2.2 Teoria da Firma e Empresas Intensivas em Ativos Intangíveis.....	40
2.3 Importância dos Ativos Intangíveis e o Valor Contábil	43
2.4 Ativos Intangíveis: Bases Conceituais	52
2.5 Assimetrias entre Ativos Tangíveis e Ativos Intangíveis.....	59
2.6 Valor Contábil do Ativo Intangível.....	65
2.7 Considerações Finais	70

Capítulo 3

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS.....	72
3.1 Considerações sobre Conceitos dos Ativos Intangíveis	72
3.2 Considerações sobre Modelos de Mensuração dos Ativos Intangíveis.....	75
3.2.1 Modelo: Diferença entre o Valor de Mercado e Valor Contábil.....	77
3.2.2 Modelo: <i>Marketing-Book Ratio</i> ou Razão entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil.....	79
3.2.3 Modelo: “Q” de Tobin	80
3.2.4 Modelo: Annie Brooking	81
3.2.5 Modelo: Stewart	83
3.2.6 Modelo: Karl-Erik Sveiby.....	84
3.2.7 Modelo: Skandia ou Edvinsson e Malone.....	92

3.3 Considerações Empíricas.....	98
3.4 Considerações Finais.....	106

Capítulo 4

4. O CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO.....	109
4.1 Indústria Petroquímica Nacional.....	109
4.2 O Caso Braskem S.A.....	112
4.3 Braskem: Ativos Intangíveis.....	117

Capítulo 5

5. METODOLOGIA.....	131
5.1 Objeto da Pesquisa.....	131
5.2 A Essência da Questão Investigativa.....	132
5.3 Posicionamento Metodológico.....	134
5.4 O Método da Fenomenologia Hermenêutica.....	136
5.5 Procedimentos.....	140
5.5.1 Coleta de Dados.....	141
5.5.2 Análise dos Dados.....	144
5.6 Limitações do Método Utilizado.....	146

Capítulo 6

6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS NARRATIVAS.....	148
6.1 A Credibilidade Empresarial da Odebrecht e suas Vinculações com a Satisfação do Cliente.....	148
6.1.1 O Ativo Intangível: A Marca Odebrecht.....	149
6.1.2 O desempenho da Odebrecht em termos de vantagens competitivas.....	151
6.1.3 Pesquisa, Tecnologia e Inovação da BRASKEM.....	159
6.1.4 Governança Corporativa.....	164
6.2 Entrosamento com os clientes.....	166
6.2.1 Que consiste o fundamento “Foco no Cliente”?.....	166
6.2.2 Qual a característica básica do entrosamento?.....	169
6.2.3 Qual o fator que caracterizaria uma situação de Alto Desempenho do entrosamento com clientes na BRASKEM?.....	169
6.2.4 A melhoria continuada da BRASKEM e o foco no cliente.....	173
6.2.5 Como a BRASKEM envolve o Cliente?.....	175
6.2.6 Conhecimento dos negócios dos clientes para fins pró – ativos: desenvolvimento e tendências de expansão.....	175
6.2.7 Pesquisa e Desenvolvimento para o envolvimento do cliente.....	178
6.2.8 Redução de custos de novos produtos.....	180
6.2.9 Tendências de expansão do relacionamento com clientes.....	180

6.2.10 Como a BRASKEM seleciona e disponibiliza canais de relacionamento que permitam aos clientes realizar negócios, reclamar, sugerir e solicitar assistência?	182
6.2.11 Como se dá a comunicação para a produtividade total?	185
6.2.12 Como ocorre o processo de aculturação entre os Clientes e a BRASKEM?	186
6.2.13 Como ocorre o ambiente de entrosamento e o fluxo de informações?	188

Capítulo 7

7. CONCLUSÕES	192
7.1 Resgate da Fundamentação Teórica	192
7.2 Resgate da Fundamentação Empírica.....	195
7.3 Avaliação do Ativo Intangível na BRASKEM: Algumas Sugestões.....	200

Referências

Referências	205
--------------------------	------------

Glossário

Glossário	210
------------------------	------------

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 Método da Árvore Explicativa do Ativo Intangível.....	20
Figura 1.2 Estrutura do Trabalho.....	26
Figura 2.1 Valor de Mercado das empresas e % de ativos intangíveis - Dow Jones Industrial, 1920 – 1997	31
Figura 2.2 O balanço invisível do Morgan & Banks, julho 1997.....	32
Figura 2.3 Rentabilidade das empresas da Dow Jones Industrial.....	35
Figura 2.4 Riqueza do conhecimento: fontes de valor.....	43
Figura 2.5 A ascendência dos intangíveis	45
Figura 2.6 Referencial dos ativos intangíveis de uma empresa.....	56
Figura 2.7 Ciclo vicioso – virtuoso.....	65
Figura 3.1 Média do <i>Market-to-Book</i> Ratio das 500 maiores empresas americanas, 1977-2000.....	80
Figura 3.2 Mensuração do capital intelectual segundo <i>Brooking</i>	83
Figura 3.3 Navegador do Capital Intelectual.....	84
Figura 3.4 Mensuração dos ativos intangíveis segundo Sveiby	85
Figura 3.5 A empresa na perspectiva de base em conhecimento.....	88
Figura 3.6 Os dez tópicos de conhecimento estratégico	89
Figura 3.7 As dez estratégias de conhecimento e ativos intangíveis	91
Figura 3.8 Quadro comparativo por atividade do uso de ativos tangíveis versus ativos intangíveis.	92
Figura 3.9 Representação gráfica do capital intelectual no balanço patrimonial	95
Figura 3.10 Navegador Skandia.....	97
Figura 3.11 Mensuração do Capital Intelectual segundo Edvinsson e Malone.....	97
Figura 4.1 BRASKEM: Unidades Produtoras no Brasil	110
Figura 4.2 Cadeia Produtiva da Indústria Petroquímica Nacional.....	111
Figura 4.3 Composição acionária da BRASKEM, em 31 de dezembro de 2004	112
Figura 4.4 BRASKEM: Evolução das cotações, março de 2003 a fevereiro de 2005.....	113
Figura 4.5 Objetivos Estratégicos dos Intangíveis da BRASKEM.....	118
Figura 4.6 BRASKEM – Macroestrutura.....	119
Figura 4.7 Sinergias com ganhos de escala, 2003	120
Figura 4.8 Cadeia Petroquímica da BRASKEM S.A.....	121
Figura 4.9 Crescimento anual da demanda de Termoplásticos no Brasil, 1990-2002.....	123
Figura 4.10 Taxa média composta anual de crescimento de termoplástico no Brasil, 1990-2002.....	124
Figura 4.11 Segmentação das principais aplicações de termoplásticos no Brasil, 2001.....	125
Figura 4.12 BRASKEM: distribuição da receita, 2002.....	128
Figura 4.13 Taxa de acidentes com integrantes e terceiros	130
Figura 5.1 Pressupostos básicos do objetivismo e do subjetivismo.....	135
Figura 5.2 Estrutura metodológica da pesquisa fenomenológica hermenêutica.....	139
Figura 5.3 Método da coleta de dados.....	142
Figura 5.4 Abordagem da Coleta de Dados.....	143

Figura 6.1 Performance das ações da BRASKEM em 2004	156
Figura 6.2 Demonstração o comportamento do valor de mercado da BRASKEM no período 2002 – 2004.....	156
Figura 6.3 Potencial de criação de valor na BRASKEM, 2004-2007.....	157
Figura 6.4 Evolução do EBITIDA em (R\$ milhões) e (US\$ milhões), 2003 – 2004	158
Figura 6.5 Exemplo de uma atividade de projeto e o fluxo de dados e de informações de Especificação do Produto	190
Figura 6.6 Tipos de aprendizado e suas interações e a relação com o processo do conhecimento (HEIJST et al, 1996).....	191

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 Ativos intangíveis tradicionais e despesas diferidas.....	47
Quadro 2.2 Medidas consideradas em cada categoria de ativo intangível.....	57
Quadro 2.3 Indicadores de Desempenho.....	58
Quadro 3.1 Contribuições teóricas para a mensuração dos ativos intangíveis.....	78
Quadro 3.2 Monitor de Ativos Intangíveis.....	93
Quadro 3.3 Indicadores de Capital Intelectual ou Ativo Intangível na Empresa.....	100
Quadro 3.4 Índices do Foco Financeiro.....	101
Quadro 3.5 Índices do Foco no Cliente.....	101
Quadro 3.6 Índices do Foco Humano: índices gerais.....	102
Quadro 3.7 Índices do Foco no Processo.....	102
Quadro 3.8 Índices do Foco Humano aplicados aos grupos de trabalhadores.....	103
Quadro 3.9 Valor Monetário do Capital Intelectual.....	104
Quadro 3.10 Coeficiente de Eficiência do Capital Intelectual.....	105
Quadro 3.11 Cronologia das contribuições empíricas e teóricas ao conhecimento sobre ativos intangíveis.....	108
Quadro 4.1 Unidades de Negócios da BRASKEM.....	126
Quadro 4.2 BRASKEM: Unidade Poliolefinos.....	126
Quadro 4.3 BRASKEM: Unidade Insumos Básicos.....	127
Quadro 4.4 BRASKEM: Unidade Vinílicos.....	127
Quadro 4.5 BRASKEM: Unidade Desenvolvimento de Negócios.....	127

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 Os principais indicadores de desempenho das ações, no período 2003/2004	115
Tabela 6.1 Taxa de Utilização	172

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI	Ativo Intangível
APIMEC	Associação dos Anal.e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants
BACEN	Banco Central do Brasil
BSC	Balanced Scorecard
CEO	Chief Executive Officer
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CI	Capital Intelectual
CIBC	Canadian Imperial Bank of Commerce
CRC	Conselho Regional de Contabilidade
CRH	Contabilidade de Recursos Humanos
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DVA	Demonstração de Valor Agregado
EVA	Valor Econômico Adicionado
FASB	Financial Accounting Standards Board
FMAC	Financial Accounting Committee
FAS	Financial Accounting Standards
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GP	Gerenciamento de Conhecimento
GCI	Gerenciamento de Capital Intelectual
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Board
IASC	International Accounting Standards Committee
IFAC	International Federation of Accountants
IP	Propriedade Intelectual
IVC	Intangible Value Calculate
NTICs	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
SFAS	Accounting and Reporting by Development Stage Enterprises
SEC	Securities and Exchange Commission
SGF	Divisão de Serviços de Garantias e Finanças da Skandia
SIC	Sistema de Informações Contábeis
SMAC	Society of Management Accountants of Canada
TEO	Tecnologia Empresarial Odebrecht
USGAAP	United States Generally Accepted Accounting Principles

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

Neste capítulo introdutório apresenta-se uma breve contextualização acerca do tema, seguida pela delimitação do problema onde se situa a questão principal a qual se pretende estudar. Na seqüência observam-se os objetivos do estudo, geral e específico, encadeados com a justificativa evidenciando-se a relevância, importância e contribuição da pesquisa. Por fim, apresenta-se a pesquisa e a organização do trabalho.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A partir das duas últimas décadas do século XX as economias de alguns países vêm experimentando uma transição histórica em direção a uma nova era, isto é, tem início o processo de transição da etapa de sociedade industrial para a sociedade do conhecimento. Nessa transição, as sociedades que geraram riqueza com base em bens de capital e produtos industriais, se expõem a um novo padrão baseado em conhecimento e processamento da informação.

Conseqüentemente, a informação e o conhecimento se convertem nos novos objetos da ciência e da vida empresarial. Em conseqüência, a economia, a cultura e o bem-estar social passam a depender, cada vez mais, do desenvolvimento científico que tem como um de seus alicerces, as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação – NTICs.

Como pressuposto, este fato tem gerado impacto nas unidades econômicas empresariais, onde o êxito da empresa depende do seu capital intelectual. Observa-se que nessas empresas os ativos fixos vêm cedendo lugar a outros tipos de ativos. Em seu lugar, a capacidade de gerenciar o talento e a inteligência humana está se convertendo na tecnologia gerencial do presente. Da mesma forma, desenvolveu-se sobre o capital físico, agora incorporando, cada vez, maior valor, isto é, através do capital intelectual englobando a criatividade, a inovação e o aprendizado organizacional.

O Capital Intelectual vem sendo administrado como um **recurso virtual**, universal e predominantemente considerado como o fundamento da nova economia do conhecimento.

O termo capital intelectual é encontrado na literatura sob várias outras formas correlatas como ativos intangíveis, ativo do conhecimento, gestão do conhecimento, competências e habilidades, capacidade de inovação, inteligência competitiva, gestão de pessoas e processos, entre outras. Nesse estudo utilizar-se-á preferencialmente, o termo ativo intangível, como sinônimo de capital intelectual.

Antunes (2000, p. 18) reconhece que “a utilização do conhecimento tem incrementado o valor das organizações, em termos de agregação de valor, dado que as vantagens competitivas, num ambiente globalizado, dependem das novas tecnologias e, conseqüentemente, dos ativos intangíveis (ativo do conhecimento ou capital intelectual)”.

A esse conjunto de benefícios intangíveis denomina-se capital intelectual. Segundo Stewart (1998, p. viii), a matéria intelectual, isto é, o conhecimento, informação, a propriedade intelectual, geram riquezas. Amplia, assim, a “capacidade mental coletiva”.

De acordo com **Edvinsson e Malone (1998, p. 18)** capital intelectual é “a soma do capital humano e do capital estrutural ($CI = CH + CE$)”. Assim, na percepção desses autores, o capital humano corresponde a toda capacidade, conhecimento, habilidades e experiências individuais dos empregados de uma organização para realizar tarefas. E o capital estrutural corresponde à infra-estrutura que apóia o capital humano: equipamentos de informática, *softwares*, bancos de dados, redes e outros.

Esse conceito é operacionalmente interessante vez que se pode diferenciar o ativo intangível dos demais ativos físicos da empresa, destacando o valor que o mesmo agrega à organização e vindo a corresponder ao somatório do capital humano mais o capital estrutural, o qual se diferencia dos outros ativos tradicionais.

Como ilustração, **Edvinsson e Malone (1998)** utilizaram a metáfora da árvore, (figura 1.1) para melhor ilustrar ou explicar o Ativo Intangível ou capital intelectual, conforme **Campos e Souza (2003)**, fazendo a seguinte analogia: os frutos representam os lucros; as folhas, galhos, e troncos representam a empresa conforme é conhecida pelo mercado e expressa pelo processo contábil (parte visível); e a raiz representa os ativos intangíveis (capital intelectual), valores ocultos na contabilidade tradicional (parte invisível).

A parte invisível deixa de figurar nos Relatórios Contábeis, haja vista inexistir resolução do CFC que a obrigue a tais evidências. A saúde de uma árvore está fortemente associada às suas raízes, e nas organizações, certamente que ao seu capital intelectual. Portanto para existir a relevância da informação contábil os dados referentes aos ativos intangíveis deveriam ser contemplados pela Contabilidade.

Entretanto, Barbosa *et al.* (2000 *apud* CAMPOS; SOUZA, 2003, p. 10) admitem que ainda não foi estabelecida pelos estudiosos da Contabilidade uma linguagem prática para avaliação do capital intelectual. Alguns profissionais defendem a avaliação pelo modo tradicional, feita com base em relatórios contábeis, e outros acreditam que a Contabilidade deve inovar, buscando novos parâmetros para realizar a avaliação.

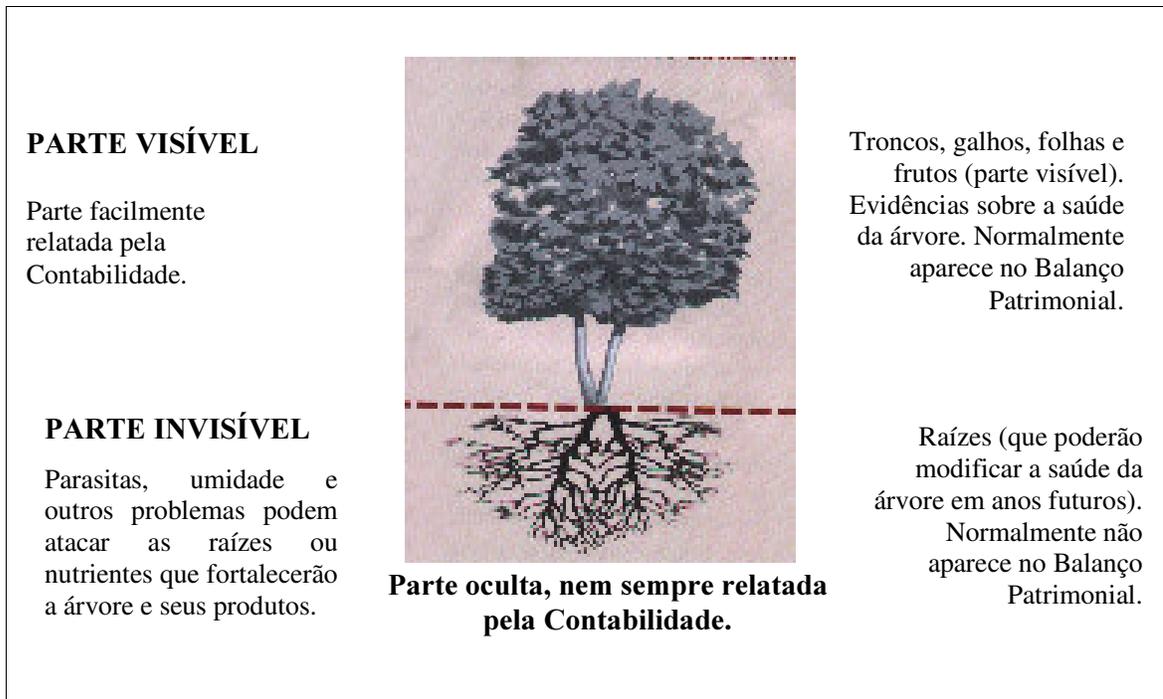


Figura 1.1 – Método da árvore explicativa do ativo intangível.

Fonte: adaptação de Edvinsson e Malone (1998, p. 28)

No final do século XX, Drucker (1999), postulou que o assunto mais urgente para esse início de milênio é tornar mais produtivo o trabalhador do conhecimento, isto é, um termo mais adequado para a criação de valor no trabalhador de conhecimento. Essa postulação argumenta que a eficácia do trabalhador do conhecimento explica como a criação e a transferência do novo conhecimento são organizadas (NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

De acordo com Sveiby (1998, p. 35): a palavra “conhecimento” tem várias acepções, podendo significar informação, conscientização, saber, cognição, sapiência, percepção, experiência, habilidade prática, capacidade, aprendizado, sabedoria, certeza, e assim por diante. Portanto, a definição depende do contexto em que o termo é empregado.

Um dos estudiosos pioneiros sobre o capital humano, mesmo antes de se falar em capital intelectual, ou capital intangível, ou mesmo ativo do conhecimento, conforme Sudário de Aguiar Cunha (1990), em seu livro “**Impacto da Formação Profissional: Um Estudo de**

Acompanhamento de Egressos do SENAI no Centro Industrial de Aratu (1990); foi Theodore Schultz (1973). Schultz tornou-se conhecido através dos estudos sobre o capital humano, e investimentos em educação e pesquisa (1973 a 1991), em “Capital Formation by Education”¹.

Em reconhecimento à sua obra sobre o capital humano, é aclamado como o “pai do capital humano”. E, foi com justo motivo, galardoado com o Prêmio Nobel.

Conforme ainda o autor, considera-se o conhecimento como um recurso econômico, no sentido de perceber o ser humano e a organização como recursos que geram benefícios e que alteram o patrimônio da empresa. Assim, emerge a premente exigência de se desenvolver metodologias concernentes à forma de se avaliar tais investimentos. Em decorrência, fortalece a necessidade de identificação e mensuração dos ativos intangíveis.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

De acordo com Edvinsson e Malone (1998, p.18) “o capital intelectual tem estado escondido entre o valor de mercado de uma empresa e seu valor contábil”. Esta afirmativa implícita e, subjacentemente, assume que há uma inquietação significativa sobre os ativos intangíveis, isto é, evidencia que os valores que o mercado vem atribuindo a algumas empresas, são substancialmente superiores àqueles espelhados nos Demonstrativos Contábeis. Permeia também, a constatação da inexistência de um instrumental de mensuração que possa explicar a divergência entre esses valores. É que muitos autores, antes de tentar explicar a existência dos ativos intangíveis, eles se preocupam em mensurá-lo, sem levar em conta o que tem por trás do fenômeno.

Por sua vez a essência dos modelos até então desenvolvidos, para a mensuração dos ativos intangíveis, em termos de coerência e consistência, não se apresenta como uma metodologia consolidada. Esse fato torna restritiva a avaliação de uma empresa. Isso porque, a linha de demarcação entre ativos intangíveis e outras formas de capital, nem sempre é clara. Ativos intangíveis, tão freqüentemente, incorporados em ativos físicos (por exemplo, a tecnologia e o conhecimento contidos numa aeronave) e na mão-de-obra (conhecimento tácito dos empregados), conduzem a uma considerável interação entre tangíveis e intangíveis na criação de valores. Essas interações impõem sérios desafios na mensuração e avaliação dos intangíveis.

¹ Theodore Schultz. Capital Formation by Education. Publicado em The Journal of Political Economics. www.unb.br/face/eco/peteco

Várias questões sobressaem como: O investidor constrói cognitivamente, a formação do valor de ações no mercado acionário? Qual a magnitude dos ativos intangíveis na formação do valor de mercado de uma empresa? Como mensurar os ativos intangíveis, ou como determinar seu valor? Ou melhor, como os ativos intangíveis de uma empresa podem ser medidos de forma a refletir o valor de mercado? Sumarizando, admite-se que haja uma generalizada percepção da natureza dos ativos intangíveis, quanto ao seu significado no valor da empresa – prevalece, todavia, a inquietude, quanto às dificuldades em percebê-los, entender a lógica do gestor em termos de avaliação dos ativos intangíveis e mensurá-los.

Hoje se reconhece inclusive, que:

La preocupacion por el valor económico de las empresas reconoce tres vertientes ciples: a) La valoración de las empresas a la hora de comprarlas o venderlas, con la conseguinte determinación del a) *valor llave*; b) La evaluación de la racionalidad del precio de la acción y sus perspectivas; con la conséguinte determinación del **Valor Económico Agregado (EVA)**, tomando em cuenta el capital propio e su costo de oportunidad, y c) La valuación de la empresa em cuanto a su capacidad de creación de riqueza, o sea como expresión cuantitativa del **valor** em la clásica expresión **cadena de valor**: ...lo que da valor es la expectativa de lo que pueda hacer con esos bienes y derechos, o sea, su capacidad de generar riqueza em el futuro... (GIL, 2005, p. 163).

Neste sentido, o patrimônio como titularidade jurídica, cedeu seu lugar ao patrimônio como controle de recursos, e essa mudança conceitual e operativa, tem sido a base da evidenciação significativa e relevante do capital intelectual, que passa a ser um indicador básico de gestão empresarial e a caracterizar um fenômeno profundo, relativo a estrutura da sociedade econômica moderna. Portanto, a mutação do conceito de “patrimônio” desde “propriedade jurídica” ao “controle de gestão de sua produtividade”, que é o paradigma contábil da utilidade da informação transita até um modelo de conhecimento para a ação.

Dada existência dessas assimetrias de valores, outras questões emergem, tais como: i) Essas assimetrias se devem à gestão própria da empresa? ii) Respondem ao comportamento do mercado bursátil? iii) São produtos de estratégias competitivas da empresa? iv) São produtos de especulação nos mercados financeiros ou de tudo em conjunto? v) Os acionistas percebem e atribuem à direção de uma empresa o valor *plus* de mercado, por seus ganhos acionários, e os consignam às habilidades da mesma para provocar produtividades superiores à das médias do mercado? vi) O mercado tem informação externa, conhece as estratégias e políticas da empresa, através de relatórios, internos (Demonstrações Financeiras Auditadas), assim como, dados em geral sobre o contesto econômico, que reduzem assimetria da

informação dos gestores? vii) O mercado financeiro em que atuam proprietários, gestores, acionistas conhece a missão, funções, estratégias que conformam o estilo de administração dos gestores da empresa? viii) Existe um processo permanente de controle de gestão, medido e implícito no valor global da empresa no mercado (patrimônio contábil) adicionado à **mais valia** patrimonial dos acionistas por diferença, a valor de mercado?

Essas questões, ainda não suficientemente estudadas, são imprescindíveis para explicar a assimetria entre o valor contábil e o valor de mercado da empresa. Frente a este conjunto de indagações, permeia a questão básica: **O que os executivos pensam sobre o valor de mercado da sua empresa com razoável investimento em ativos intangíveis?**

Certamente, o empresário, o gestor e o investidor têm um entendimento intuitivo de como um negócio cria valor. O desafio – isto é, a questão básica – consiste em construir essa percepção dentro de um modelo mental. Abordar o entendimento da formação do valor de mercado ou das ações de uma empresa – que de certa forma, é realizado pelo próprio mercado quando atribui valor às ações. O entendimento de como o gestor percebe o valor das ações de uma determinada empresa é complexo, porque envolve a mensuração dos ativos intangíveis, e ainda, estimativas subjetivas. Esse estudo considera como questão básica, a necessidade de se desenvolver um entendimento e compreensão, que captem e reconheçam as essencialidades, de natureza subjetiva que influenciam a formação do valor de uma empresa; entre estes aspectos destaca-se o entrosamento com os clientes.

Diante do exposto, elaborou-se o seguinte problema de pesquisa: **Como os gestores e executivos percebem a contribuição dos ativos intangíveis no valor de mercado das ações da empresa?**

1.3 OBJETIVOS DO TRABALHO

1.3.1 Objetivo geral

Verificar como os executivos e gestores percebem a contribuição dos ativos intangíveis no valor das ações da empresa ou do negócio.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar a importância dos ativos intangíveis no valor da empresa;
- b) Verificar as assimetrias entre os ativos tangíveis e intangíveis;

- c) Caracterizar a empresa, objeto de estudo;
- d) Narrar o valor percebido pelos executivos quanto ao ativo intangível, “entrosamento com clientes”.
- e) Verificar quais pressupostos teóricos sob ativos intangíveis e valor das ações da empresa que mais se adaptam à realidade estudada.

1.4 JUSTIFICATIVA DA RELEVÂNCIA DO TRABALHO

Do ponto de vista da Gestão dos Negócios a relevância desse estudo alcança os investidores, *shareholders*, *stakeholders* e as instituições reguladoras do mercado de capital; pesquisas documentam a existência de assimetrias nas informações (divergências entre informações sobre fundamentos de empresas, entre pessoas de dentro e de fora da corporação) quanto aos intangíveis das empresas. A teoria econômica sugere que uma grande e persistente assimetria de informação entre segmentos com relação a contratos da corporação e a cumprimento de arranjos sociais da empresa; o que leva a consequências indesejadas, tais como perdas simétricas para os segmentos mais formais. Investidores e Responsáveis pelas Políticas Públicas - *policy makers* devem, portanto, estar interessados em sistematicamente diminuir as assimetrias relacionadas às informações tocantes aos intangíveis (LEV 2001).

Do ponto de vista social, esse estudo interessa aos *policy makers* dado que as informações provenientes dos demonstrativos financeiros das corporações são os grandes instrumentos que alimentam a contabilidade nacional e as deliberações políticas. As várias deficiências relacionadas com as informações financeiras concernentes aos intangíveis, afetam adversamente o processo de elaboração de políticas públicas, tais como: políticas fiscais que apóiam a inovação, proteção ótima de propriedade intelectual (patentes) etc.

Para o Contador Gerencial, o apoio para essa tarefa é crucial: a maioria das equipes de administração apóia o objetivo de maximização do valor para o acionista, porém essa avaliação tem pouca relação com os dados com os quais a função financeira empresta prioridade para coletar e relatar, principalmente custos e receitas. A necessidade em endereçar-se para aquilo que gera valor, para assistir à administração, aumentando o valor, tem-se manifestado em si mesmo em diferentes maneiras ao longo do tempo, incluindo o *value – based management* e o *balanced scorecard*.

O interesse em capital intelectual, conforme Booth (1998) é outra rota em torno da mesma direção “o que cria valor e como pode alguma empresa criar valor?”. Também se justifica este estudo por não ser identificados na literatura, métodos padronizados e confiáveis

para a mensuração do valor de uma empresa, com base em seus ativos intangíveis. Portanto, destaca-se a importância em termos de contribuição ao conhecimento, tanto para o interesse dos gestores, quanto para os interesses dos acionistas e, em última instância, para subsidiar políticas públicas.

Quanto ao aspecto gerencial, esse estudo revela-se útil, pois se considerando que a mensuração dos ativos intangíveis auxilia o gestor a melhor conhecimento da empresa e em decorrência, para seu aprimoramento, e estratégias empresariais. O conhecimento dos ativos intangíveis ajuda a identificar a alocação de recursos necessários, considerando o planejamento estratégico, compreendendo as vantagens competitivas que cada ativo possui.

Os Demonstrativos Contábeis, contendo informações sobre os ativos intangíveis se constituem em subsídios valiosos para os analistas de mercado acionário, empresários e acionistas. Esses podem ter a posição do momento e a visão de longo prazo, ou seja, as tendências apresentadas pela empresa. Resumindo, as informações sobre a natureza e a magnitude dos ativos intangíveis, da empresa são relevantes tanto para os usuários internos, quanto para os usuários externos das informações contábeis, dado que informa a dinâmica, o potencial e a capacidade de gerar benefícios no curto e no longo prazo.

A ausência de um procedimento metodológico para entender e explicar a formação do valor das ações de uma empresa justifica, por si, a importância dessa pesquisa. Portanto, o presente estudo pode fornecer subsídios de relevância oportuna.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Apresentação do conteúdo desse trabalho tem o seguinte percurso, observando-se três princípios básicos exigidos na construção do conhecimento científico: o princípio da coerência entre a essência da questão básica e as conclusões; o princípio da fundamentação teórica e da fundamentação empírica; e o princípio da demonstração **MENEZES (2002)**.

A figura 1.2 esquematiza o percurso do argumento desenvolvido neste trabalho

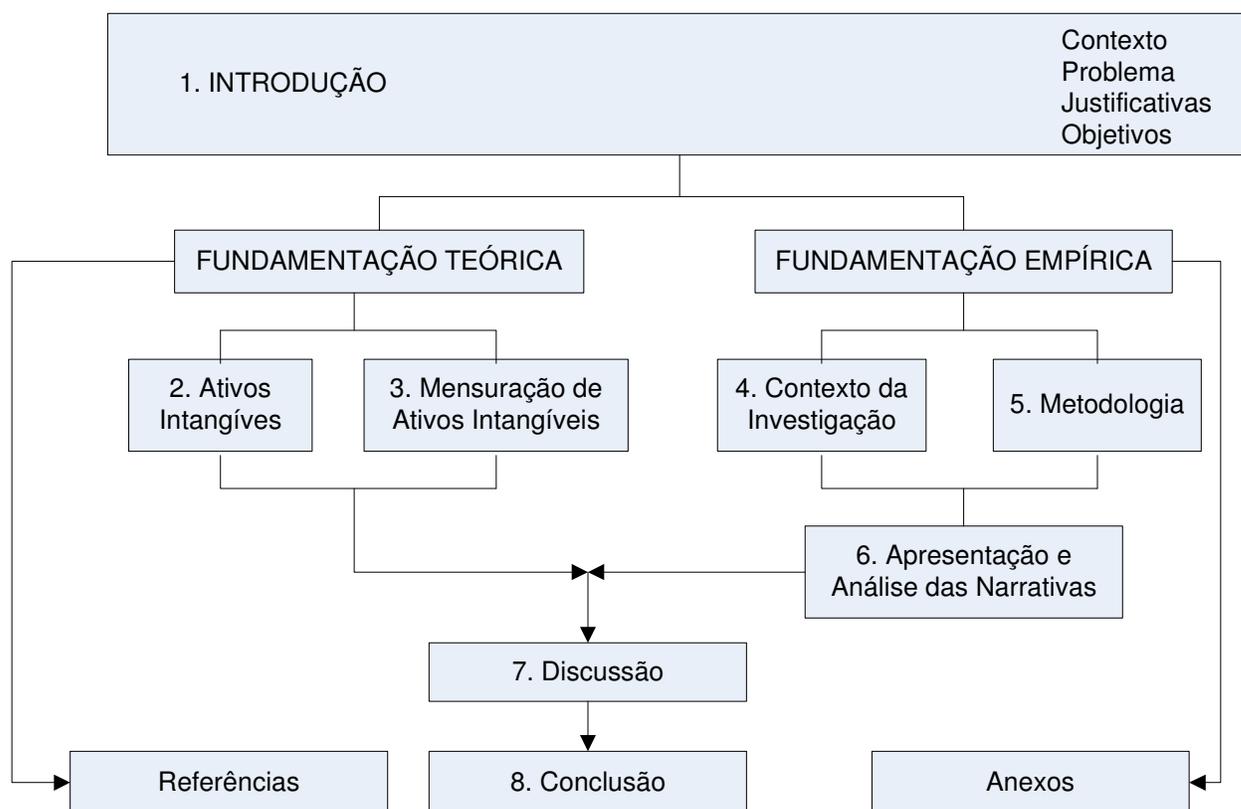


Figura 1.2 – Estrutura do Trabalho

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: ATIVOS INTANGÍVEIS

Este capítulo aborda os ativos intangíveis e apresenta conceitos relevantes sobre os mesmos, para tanto, faz uma incursão no estado da arte sobre o assunto, fazendo revisão das mais recentes contribuições sobre ativos intangíveis e o papel da contabilidade nesse processo. Também, sintetiza o tratamento contábil dos ativos intangíveis em empresas cujas ações apresentam valor de mercado diferente do valor contábil. Ativos Intangíveis – pessoal qualificado, patentes, know-how, software, marcas, fortes relações com clientes, processos e modelos organizacionais exclusivos etc., geram o grosso do crescimento da empresa e do valor ao acionista. Hoje, são os que garantem competitividade concreta à empresa.

2.1 VALOR DE MERCADO E VALOR CONTÁBIL DA EMPRESA: ASSIMETRIAS

Impõe-se à Ciência Contábil, o desenvolvimento de padrões aceitáveis de mensuração e evidenciação do ativo intangível, no contexto exigido pela Sociedade do Conhecimento, ou Nova Economia.

Observa-se, conforme **Armacost** (2001 *apud* LEV, 2000), que “apesar de sua importância, os ativos intangíveis são mensurados com limitações, e suas implicações para políticas públicas ainda não estão razoavelmente compreendidas”. Nesta percepção, salientam-se os trabalhos de Lev (2001), os quais oferecem alternativas com fortes possibilidades de se adequarem o processo contábil à realidade da Nova Economia.

Lev (2001), Sveiby (1998) e outros estudiosos, a partir de trabalhos pioneiros como os de Stewart (1999), indagam algumas questões sobre os ativos intangíveis:

- Que são ativos intangíveis? Qual o interesse atual neles?
- Quem deveria estar preocupado acerca de ativos intangíveis?
- Quais são as leis que governam os ativos intangíveis?
- Como os ativos intangíveis contribuem para o valor da empresa e seu crescimento?

- Como se fazem a mensuração e registro de ativos intangíveis, considerando os altos riscos, ausência de completo controle sobre benefícios, e a ausência de mercado definido para os mesmos?

Considerando-se que o conhecimento é um recurso econômico, necessita-se do desenvolvimento de métodos quantitativos para avaliar o desempenho do ser humano. Além de mensurar a adição de valor que ele incorpora ao produzir e disponibilizar o conhecimento para uma organização, pois esse conhecimento altera o patrimônio da empresa. Entretanto, Oliveira e Beuren (2003, p. 20) questionam que essa alteração patrimonial não vem sendo apropriada pelas Demonstrações Contábeis.

Da mesma forma, Antunes (1999, p. 83) argumenta que a Contabilidade necessita identificar e quantificar os ativos intangíveis que incrementam o patrimônio da organização, que ampliam e criam valor em médio e em longo prazo. Uma contabilização mais apropriada que mensure o *know-how* organizacional seria de grande relevância tanto gerencial, quanto para os acionistas da empresa. Conseqüentemente, a Contabilidade precisa contribuir, estabelecendo padrões para mensurar, registrar e evidenciar o capital intelectual, testando a sua viabilidade no contexto organizacional contemporâneo.

Segundo Lev (2001), a teoria econômica prediz e a evidência empírica confirma que as restrições à contabilização dos ativos intangíveis, tradicionalmente registrados como despesas, estão associadas aos seguintes fatores:

- a. custos essencialmente altos de capital, particularmente para negócios em crítica necessidade de financiamento, principalmente nos primeiros estágios, em empresas de uso intensivo de capital do conhecimento;
- b. subvalorização sistemática por investidores em ações de negócios intensivos em intangíveis, particularmente aqueles que não têm ainda alcançado significativa lucratividade. Subvalorização e alto custo de capital ameaçam o investimento e o crescimento da empresa;
- c. ganhos excessivos para os dirigentes em empresas intensivas em Pesquisa & Desenvolvimento, advindos de trocas das ações de seus empregados. Tais ganhos vêm às custas de investidores externos e podem reduzir a confiança na integridade do mercado.

Tradicionalmente a Contabilidade vem se apoiando em enfoques jurídicos e financeiros, onde se aplica o conceito jurídico de propriedade *de alli* que significa patrimônio.

Outro aspecto é que, até então, a Contabilidade vem utilizando métodos de avaliação desenvolvidos na Economia para estabelecer os preços de transações; fato compreensível, no marco da interpretação contábil de natureza econômica. Em sua concepção mais profunda a Contabilidade tem utilizado fundamentalmente a teoria microeconômica do valor utilidade e a teoria do valor do trabalho.

A teoria do valor do trabalho (marxista) estabelece que o valor de um bem se determina pelo trabalho socialmente necessário para pô-lo à disposição de uso e/ou de consumo, pelas remunerações acumuladas nos processos de exploração e ao capital, incorporando um conceito marxista segundo o qual o trabalho é o único criador de valor, negando a existência de outro tipo de valoração.

Por sua vez, a teoria do valor utilidade (neoclássica), argumenta que o valor de um bem se determina pela capacidade de satisfação das necessidades; fato que implica que é a demanda de bens (mercado) o determinante do valor (conceito neoclássico). Só têm valor os bens destinados ao mercado, sendo este último o que determina o preço de um bem ou serviço. Esta teoria se expressa na Contabilidade através dos valores de mercado, custo de reposição ou realização.

Por um lado, a Contabilidade converte-se num sério obstáculo ao abordar o conceito de valor sob uma ótica econômica, pois o conceito de capital intelectual se reconhece naqueles ativos intangíveis da empresa, não refletidos nos estados contábeis tradicionais, porém que contribuem para a criação de valor (SVEIBY, 2001).

Por outro lado, as empresas devem conhecer qual é o “estoque de conhecimento organizacional”, e devem analisar os fluxos entre os diferentes tipos de conhecimento que fluem na empresa. Propostas de ferramentas de mensuração do capital intelectual, introduzidas recentemente no contexto acadêmico e timidamente na área empresarial, carecem de desenvolvimento teórico e empírico, para tornarem-se palatáveis pelos usuários internos e externos das informações contábeis.

Nesse sentido, Edvinsson e Malone, (1992, p. 30) já advogam que “os novos sistemas de registros contábeis devam alcançar as empresas em termos de posição nos mercados, lealdade da clientela, qualidade etc”. Afirmam ainda que, ao não valorar estas dinâmicas empresariais, apresenta-se valores tão falsos, como simples erros de soma. Cria-se assim, um diferencial entre os valores que as empresas declaram em seus balanços gerais e as estimativas que os investidores fazem sobre os mesmos.

Esse diferencial mostra-se mais evidente nas empresas que utilizam intensivamente o conhecimento. Observa-se que em certas ocasiões os preços de aquisição superam em até dez

vezes o valor contabilizado nas transações. Infelizmente, as empresas não contam com ferramentas suficientes para a administração desse tipo de ativo, dado que os sistemas contábeis tradicionais apresentam deficiências ao não captarem a realidade econômica, financeira e patrimonial das organizações.

Diante do exposto, o capital intelectual ajuda a explicar a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil da empresa, pois o capital intelectual não é incluído nos estudos e avaliações financeiras dos estados patrimoniais das pessoas físicas ou jurídicas. Em consideração, ressalta-se que os altos prêmios alcançados pelas ações nos mercados acionários podem ser um dos indicadores da emergência da nova economia - chamada de Economia do Conhecimento. O desenvolvimento paralelo em termos teóricos e práticos, em curso em países como os Estados Unidos e Suécia, têm contribuído com diretrizes úteis para a Contabilidade frente à Economia do Conhecimento.

Nos resultados práticos sugere-se que é de utilidade se mensurar os ativos intangíveis e que ao reconhecê-los contabilmente, incrementa-se o valor das ações, com ganhos para os acionistas, sem se apoiar unicamente nos indicadores financeiros clássicos. De acordo com Sveiby (1998) encontram-se, no mercado acionário, prêmios nunca tão elevados, como ocorrem desde os meados dos anos 1990s. As corporações que estão em alta, em termos de indicadores do *The Dow Jones Index*, estão em no mais elevado nível desde a época da depressão nos anos 1920s.

A figura 2.1 ilustra o comportamento relativo de ativos intangíveis como percentagem (%) do Valor Contábil, a cada ano, para todas as corporações que participam do *The Dow Jones Industrial Index* (Data Source Value Line Inc.). Baseado nesses dados Sveiby (1998) computou um *Intangible Assets Index* para cada ano tomando como base o índice 100. Assim o valor do índice 187 em 1920 significa que nesse ano, os ativos intangíveis foram 87% acima do *The Book Value* de forma que o *Market Value* em 1920 correspondeu ao índice 187 ou foram 187% em relação ao valor contábil. Com esse fato, Sveiby (1998, p. 1) sugere que: “não se sabe ainda a resposta, porém se o mercado não cai substancialmente, e se os EUA não experimentaram uma depressão em 1999-2000, eu acredito que se tem uma séria indicação que alguma coisa tem de fato acontecido na economia americana; alguma coisa que terá implicações mundiais”.

De acordo com Sveiby (1998, p. 2) este alto retorno sobre ganhos não é algo incomum em empresas do conhecimento, o que significa que deve haver algo faltando na equação. Significa também que o capital livre de uma empresa, ou de uma pessoa física, isto é, que o seu Patrimônio Líquido está subestimado.

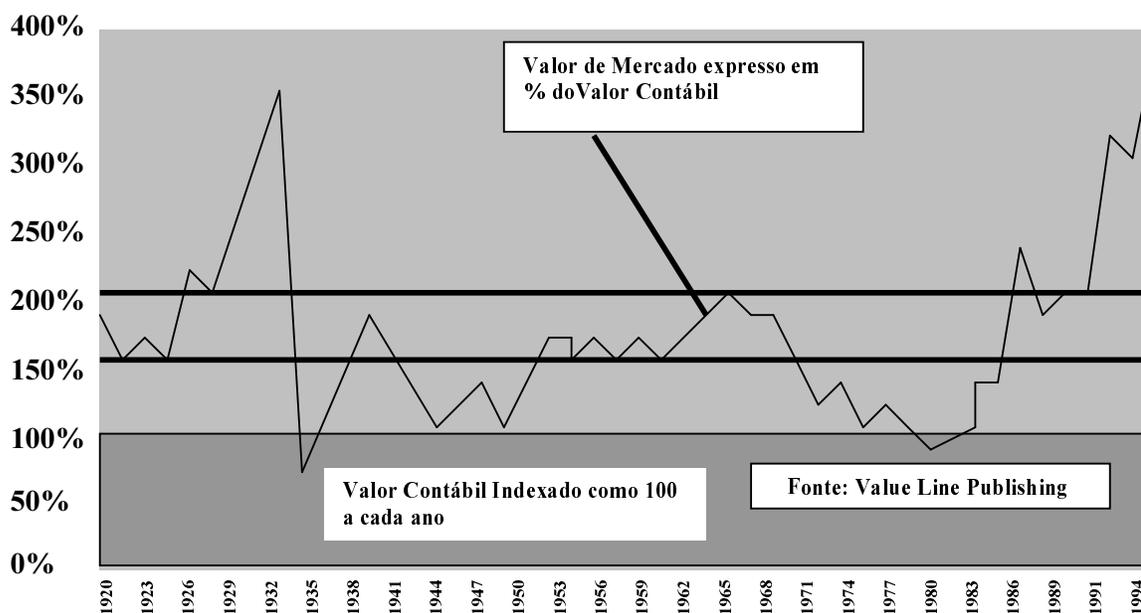


Figura 2.1–Valor de mercado das empresas e % de ativos intangíveis -Dow Jones Industrial, 1920 1997

Fonte: <http://www.sveiby.com/articles/EmergingStandard.html>

Esse fato tem desdobramento ao levantar outras questões relativas ao valor comercial do conhecimento. Esse valor é mais visível em empresas que não são apenas lastreadas em ativos tangíveis tradicionais. Como exemplo, Sveiby (1998) cita o demonstrativo contábil da empresa de consultoria e recrutamento australiana Morgan & Banks - M&B, registrada na *Sydney Stock Exchange*. O balanço contábil da M&B é tipicamente de organização do conhecimento. Com 1.000 empregados e receitas de A\$ 221 milhões em 1997, a M&B é uma das maiores empresas de consultoria na Austrália.

O valor de mercado dessa empresa, em abril de 1987, era de A\$ 220 milhões. Os componentes tangíveis figuram nas demonstrações contábeis anuais. Elas destacam os ativos tangíveis, e as fontes de recursos que os financiaram. Em 30 de junho de 1997 as aplicações de recursos de M&B estavam assim representadas: A\$ 11 milhões em caixa, A\$ 32 milhões em outros Ativos Correntes (Ativo Circulante) e A\$ 23 milhões em propriedades, edificações e outros ativos tangíveis (Ativo Permanente).

O financiamento de uma organização do conhecimento é visualmente muito simples; e a M&B como tal, não seria diferente. Assim é que, seus ativos, retroativamente nomeados, tiveram como fontes de financiamento, segundo os demonstrativos contábeis: débito de curto prazo no valor de A\$ 15 milhões; não figuram débitos de longo prazo (não é fácil se obter em

bancos essas informações). O seu Patrimônio Líquido (*shareholder's capital*) ascende a A\$ 15,4 milhões. Suas ações, tendo em vista um lucro de A\$ 9,9 milhões em 1996-97, apresentam alto retorno, ou seja, taxa de retorno que equivale a 64% de RD (Figura 1.3).

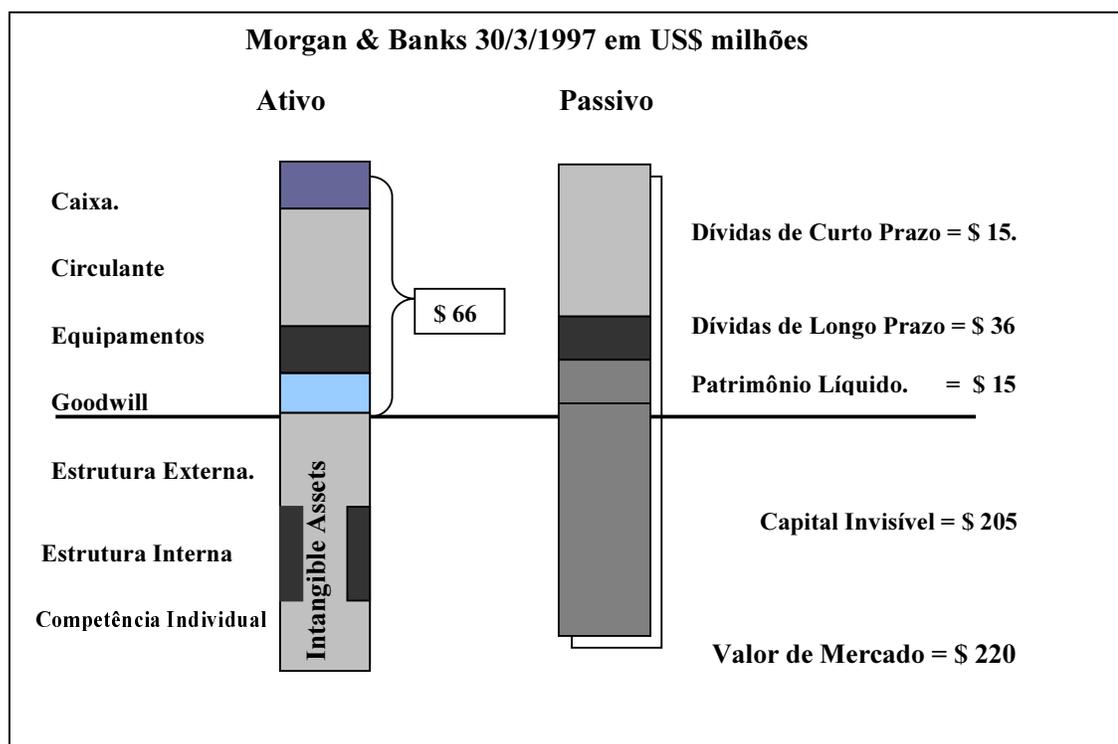


Figura 2.2 – O balanço invisível do Morgan & Banks, julho 1997

Fonte : <http://www.sveiby.com/articles/EmergingStandard.html> e adaptado pelo autor da pesquisa.

Observando-se a Figura 2.2 percebe-se que, abaixo da linha que separa o ativo tangível do intangível, existem A\$ 205 milhões em “*Invisible Equity*” que correspondem logicamente aos ativos intangíveis, não contabilizados. Esses dados significam a diferença entre o valor de mercado A\$ 220 milhões e o valor líquido contábil de A\$ 15 milhões. A correlação entre o *Invisible Equity* A\$ 205 milhões em três pontos (Estrutura Externa, Estrutura Interna e Competência Individual) igualmente, é arbitrária. SVEIBY (1998)

Verifica-se que falta dados para se fazer uma estimativa mais precisa e o próprio relatório anual da Morgan & Banks não fornece pistas. A diferença entre o valor de mercado e o valor contábil, então pode ser vista como a percepção do valor de mercado dos ativos intangíveis; o lucro de A\$ 9.9 milhões divididos por A\$ 220 milhões é um mero 5%. Portanto destaca-se que a contabilidade deve uma explicação aos investidores, financiadores, governo,

empregados e a sociedade de modo geral, acerca do verdadeiro comportamento de uma gestão, no que diz respeito aos níveis patrimonial, econômico e financeiro.

Conquanto os economistas, administradores e cientistas políticos **continuam** debatendo sobre questão do que seria a chamada Nova Economia, uma importante característica da mesma, no início do século XXI parece clara: os ativos intangíveis estão desempenhando um papel crescentemente dominante na criação de riqueza.

Uma crescente parcela da atividade econômica nesse início de século, consiste na troca de idéias, informações e serviços (LEV, 2001). A lucratividade das corporações é cada vez mais derivada das potencialidades organizacionais do que pelo controle sobre os recursos físicos. Mesmo o valor dos bens físicos é sempre devido a fatores intangíveis como as inovações tecnológicas incorporadas nos produtos, no apelo das marcas, apresentação criativa ou conteúdo artístico.

A figura 2.3 apresenta trinta empresas participantes do índice da *Dow Jones Average*, em fins do ano 2000, com a indicação da rentabilidade das mesmas, conforme o valor econômico agregado (Retorno sobre o Patrimônio Líquido, menos o custo do capital próprio) e da intensidade do conhecimento, com base no Índice de Valor de Mercado, em relação ao valor contábil. Empresas como a Coca-Cola e Merck, que se localizam no alto do quadrante superior direito, apresentam ao mesmo tempo, alta intensidade de conhecimento e de rentabilidade. Essas são tidas como ótimas empresas do conhecimento. No caso da Merck, a intensidade de conhecimento deriva dos investimentos contínuos em P&D e das atividades de marketing. No caso da Coca-Cola, a intensidade do conhecimento é sobretudo consequência do *brand equity* (valor patrimonial da marca) da empresa. No caso da AT & T, no canto inferior esquerdo, sugere que o mercado não atribui muito valor ao pouco conhecimento (STEWART, 2002, p. 109).

Em apoio às considerações da Figura 1.4, observa-se que o valor das empresas cotadas na maioria das bolsas de valores do mundo é, em média, o dobro de seu valor contábil. Nos Estados Unidos o valor de mercado de uma empresa varia normalmente entre duas e nove vezes o seu valor contábil. Essa diferença, conforme Schmidt (2002, p. 108): “vem crescendo cada vez mais, em função especialmente, da relevância assumida pelos ativos intangíveis em relação aos ativos tangíveis na composição patrimonial das entidades”. Alguns dos principais fatores responsáveis pelo crescimento, ainda segundo o autor são:

- as ondas de incorporações internacionais;
- interesse por parte dos líderes de mercado em adquirir marcas famosas;

- a expansão do setor de serviços por todo mundo;
- a velocidade e a expansão da mudança tecnológica;
- crescimento, a sofisticação e a integração dos mercados internacionais e,
- fonte de riqueza proporcionada pela inteligência humana e os recursos intelectuais.

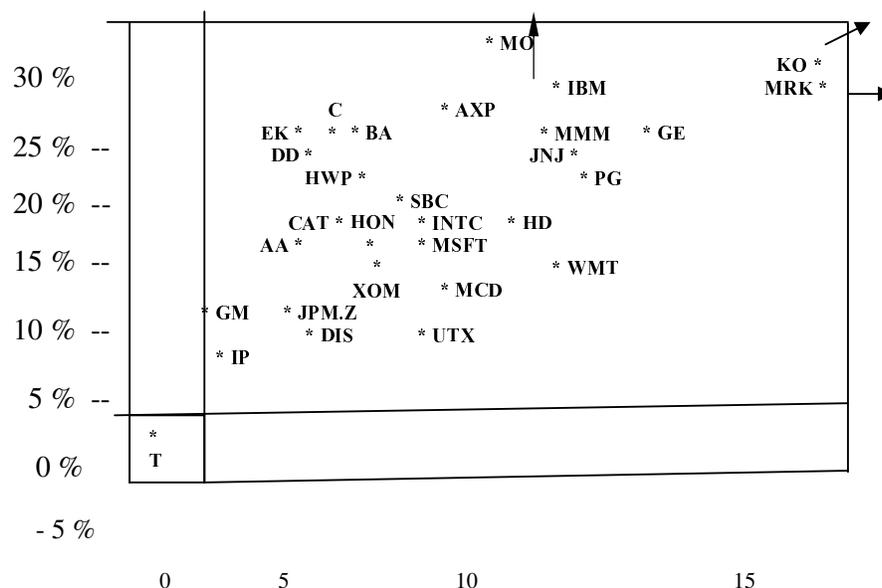
Apesar desses fatos desempenharem papel importante no desenvolvimento da maioria das organizações, **Beuren e Igarashi (2001, p. 73)** sugerem que “por dificuldades de mensuração, normalmente, eles não são evidenciados nas Demonstrações Contábeis”. Isso torna frágil o resultado gerado pela contabilidade, expondo-a críticas. Ela falharia em suas principais atribuições, em termos de proposição em estudar e controlar o patrimônio das organizações; bem como, a variação patrimonial exposta pelas empresas; ao não atribuir valor aos ativos intangíveis.

Conquanto haja dificuldades quanto à mensuração dos ativos intangíveis, reconhecem-se os benefícios, inclusive quanto ao desempenho da empresa junto ao contexto nos mercados de atuação, a exemplo de imagem que seus clientes, fornecedores, funcionários, investidores, entre outros, que ela possua. A diferença entre o valor de mercado e o valor contábil é explicada pelo valor dos ativos intangíveis da empresa, mas trata-se de explicação simplista. Muitas são as razões pelas quais o número assim obtido não representa bem o valor dos ativos intangíveis. Primeiro, o valor contábil reflete os custos históricos, ao passo que o valor de mercado representa a estimativa, pelo mercado, do valor de ações, tendo em vista, o valor presente dos lucros futuros (**STEWART, 2002**).

Assim sendo, apesar de sua importância, os ativos intangíveis estão pobremente estudados e mensurados e, em geral, suas implicações para as políticas públicas não estão sendo bem entendidas (**LEV, 2001**).

O mesmo autor sugere uma reforma nos procedimentos contábeis bem como, nas legislações concernentes à elaboração dos relatórios financeiros, no sentido de se prover melhores informações sobre intangíveis. Propõe novo modelo de demonstração contábil para uso pelas corporações, em termos de fornecimento de informações confiáveis para os investidores e outros interessados, incluindo informações sobre o que estão fazendo para criar e administrar seus ativos intangíveis.

Retorno sobre o Patrimônio Líquido
(ROE menos o custo do Capital Próprio)



AA - Alcoa Inc.	HON - Honeywell International Inc	MO - Philip Morris Cos Inc.
AXP - American Express.	HWP - Hewlett-Packard Co.	MRK - Merck & Co.
BA - Boeing Co.	IBM - International Business Machines Corp.	MSFT - Microsoft Corp.
C - Citigroup Inc.	INTC - Intel Corp.	PG - Procter & Gamble Co.
CAT - Caterpillar Inc.	IP - International Paper Co.	SBC - SBC Communications Inc.
DD - E.I. du Pont de Nemours	JNJ - Johnson & Johnson	T - AT&T Corp.
DIS - Walt Disney Co.	JPM.Z - J.P. Morgan & Co.	UTX - United Technologies
EK - Eastman Kodak Co.	KO - Coca-Cola Co.	WMT - Wal-Mart Stores
GE - General Motors Corp.	MCD - McDonald's Corp.	XOM - Exxonmobil Corp.
HD - Home Depot Inc.	MMM - Minnesota Mining & Mfg. Co.	

Figura 2.3 – Rentabilidade das empresas do Dow Jones Industrial

Fonte: Stewart. A Riqueza do Conhecimento. 2002, p. 108

Entendem-se como ativos, direitos a benefícios futuros tais como rendas geradas com propriedades comerciais, recebimentos de juros, dividendos derivados de papéis (valores mobiliários), e fluxo de caixa derivado da produção. Um ativo intangível é um direito a um benefício que não tem uma incorporação física ou financeira (valores mobiliários). Uma patente, uma marca e uma estrutura organizacional singular (por exemplo, uma cadeia de suprimento integrada) que geram redução de custos são ativos intangíveis. Intangíveis, ativos do conhecimento e capital intelectual são termos sinônimos.

Todos os três vêm sendo amplamente divulgados como ativos intangíveis, na literatura contábil; ativos do conhecimento, por economistas e capital intelectual na literatura da

administração e do direito. Porém, eles se referem essencialmente à mesma coisa: um direito não físico a futuros benefícios. Quando o direito é *copyrights*, o ativo é geralmente referido como uma propriedade intelectual.

Segundo a *Thompson Financial Securities (2000)* existem três grandes grupos de intangíveis, distinguidos pela sua relação com o gerador do ativo: i) descoberta/invenção, ii) práticas organizacionais e iii) recursos humanos. Portanto, é conveniente classificar os intangíveis em função do agente gerador: descoberta, desenho organizacional, ou práticas em recursos humanos – os ativos são sempre criados por uma combinação dessas fontes.

Considerando os fatos acima expostos, uma audiência em 19 de Junho de 2000 no Senado americano - *Senate Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs*, especialistas no assunto, entre os quais Baruch Lev (2001) testemunharam as deficiências em informação nos relatórios financeiros das corporações, primariamente devido ao crescimento dos ativos intangíveis e o tratamento inadequado para esses ativos pelo tradicional sistema de contabilidade.

Os ativos intangíveis, como argumentados, ultrapassam os ativos físicos em muitas empresas, ambos em valor e em contribuição ao crescimento, conquanto eles sejam rotineiramente classificados como despesas nos demonstrativos de resultados e permanecendo ausentes dos balanços (balanço patrimonial). Esse tratamento assimétrico de capitalizar os investimentos físicos e financeiros enquanto, classificando como despesas os intangíveis conduz a um relato enviesado nos balanços patrimoniais. Conquanto o argumento acima seja perfeitamente válido, não constitui nenhuma novidade, segundo Bobrow, Cheslow e Whalen (2000).

Essas constatações têm gerado preocupações e questões como:

- a) Estão as empresas com uso intensivo de conhecimento super ou subavaliadas no mercado de ações?
- b) Estão remunerando devidamente seus acionistas ou detentores de patrimônio?
Estão pagando demais ou de menos para adquirir ativos intangíveis?
- c) Essas e outras questões, relacionadas às empresas de capital aberto têm suscitado desafios na nova Contabilidade Revolucionária – que propõe um novo método para determinar o valor dos ativos intangíveis, que são o cerne da nova economia.

Destaca-se nas últimas décadas, uma mudança drástica no que os economistas chamam de funções produtivas das empresas – os principais ativos criam valor e crescimento. Os

ativos intangíveis estão seguidamente se tornando substitutos dos ativos tangíveis. Ao mesmo tempo, observa-se uma estagnação completa nos sistemas de mensuração e de relatórios contábeis. Todos estes sistemas, como afirmado, datam de mais de 500 anos atrás. Isto significa que se está utilizando um sistema de meio milênio de existência para tomar decisões num ambiente de negócios complexo no qual os bens que criam valor mudaram radicalmente (LEV (2000)).

Observa-se que o *Índice Standard & Poor's 500* – o índice de ações das 500 maiores empresas dos E U A negociadas na Bolsa de Nova York, muitas das quais não estão em setores de alta tecnologia, constatou-se que o valor de mercado dessas empresas dividido por seu valor líquido patrimonial tem sido maior que seis. Isso significa que o valor patrimonial – que é o que a contabilidade tradicional mede – representa somente de 10% a 15% do valor dessas empresas. Mesmo se o mercado de ações estiver inflacionado, mesmo que se corte 50% da capitalização no mercado, ainda se está falando de uma razoável diferença entre o valor percebido pelos investidores no dia a dia e o valor mostrado pela contabilidade (LEV 2000).

Um exemplo, ocorre nas empresas telefônicas dos Estados Unidos, as chamadas *Baby Bells*, divulgaram que seus ativos deviam estar valendo menos do que antes e baixaram US\$ 27,6 bilhões de ativos. Entretanto, nos cinco anos precedentes, houve uma desvinculação quase total entre o que a companhia – mãe realmente valia, o que a contabilidade mostrava e o que os mercados achavam que valia conforme o jornal *The New York Times* (1999), (LEV 2000).

Estudo realizado por Bradley (1996 apud Schmidt e Santos 2002), revelou que “a *Open Business School*, comprovou que, em média, o valor real das corporações adquiridas foi quatro vezes e meio maior do que os valores demonstrados nos balanços patrimoniais”; a aquisição de uma empresa, com elevado conhecimento técnico, apresenta-se como 10 vezes superior ao valor contábil.

Outros autores também, vêm admitindo a existência de inadequação da contabilidade herdada da era industrial, conforme Stewart (2002, p. 378). “Tanto a Contabilidade Financeira que aparece nos resultados das Demonstrações Contábeis; quanto a Contabilidade Gerencial que encontra em seus longos Relatórios Contábeis, são inadequadas ao executivo, podendo dar lugar a decisões equivocadas”. Por sua vez, o investidor é sistematicamente mal orientado. Gera-se assim, um custo, a partir dessa desinformação, inclusive, difícil de avaliar e quantificar perdas. A própria Contabilidade contribui para as distorções, no planejamento e na decisão gerencial da empresa; sem falar na má alocação de recursos.

Johnson e Kaplan (1987, p. xi), criticam, por sua vez, que os sistemas de contabilidade gerencial das empresas são inadequados para o ambiente de negócios de hoje. “Diante das mudanças tecnológicas, a globalização e o avanço do processamento da informação, os métodos e práticas contábeis perderam a utilidade”.

De acordo com o *Securities and Exchange Commission* – SEC – órgão que desempenha papel semelhante ao da Comissão de Valores Mobiliários no Brasil e citado por Stewart (2002, p. 382), é difícil quantificar as atividades de P&D investido nos projetos, bem como, em *softwares*, ou valor do banco de dados de clientes de uma empresa, ou seja: “À medida que os ativos intangíveis continuam a crescer tanto em tamanho quanto em escopo, cada vez mais pessoas questionam se o verdadeiro valor desses itens – e seus vetores ou impulsores – estão sendo lançados de maneira oportuna e com ampla evidenciação ao público”.

Portanto, os sistemas contábeis influenciam a maneira como se recompensa o desempenho, eles afetam o comportamento econômico dos gerentes nas empresas e dos investidores no mercado. A incapacidade da contabilidade de evidenciar o capital intangível não é apenas um problema teórico. Essa deficiência custa dinheiro aos investidores, reduz a prosperidade, modifica fluxos de investimentos públicos e privados e produz distorções de alocação do capital. “Em consequência os investidores ficam no escuro e os gerentes operam na base da adivinhação e do palpite” (STEWART, 2002).

As questões que perpassam são: será que avaliar uma empresa torna-se diferente quando o Balanço Patrimonial apresenta poucos ativos tangíveis; ou quando seu futuro depende da capacidade de efetuar e alavancar investimentos em P&D e em outras formas de aquisição de conhecimento, e quando seu ambiente de mercado muda com grande rapidez? Se não for possível estimar o valor da empresa pelos meios convencionais, é possível calculá-lo de alguma outra maneira?

Evidentemente, por traz dessas questões encontra-se o chamado “valor intrínseco” das empresas - se estimar o valor justo da suas ações – principalmente aquelas empresas jovens, com altos investimentos em ativos intangíveis, que efetuam investimentos em P&D e operam em mercados instáveis. Logicamente, a falta de informações consistentes e confiáveis sobre os ativos intangíveis, dificulta a decisão dos investidores ou proprietários de ações.

Admite-se que as normas contábeis são parcialmente responsáveis pela dificuldade da avaliação das empresas e, como a ausência de conhecimento produz incerteza por parte da volatilidade, os investimentos em intangíveis como P&D, treinamento, construção da marca, *software* e assim por diante – são tratados como despesas LEV e ZAROWIN (1999).

Por sua vez, Stewart (2002, p. 392) argumenta que “ao contrário dos investimentos em tangíveis - como caminhões, computador e prédios – o valor estimado dos intangíveis nunca é revelado”. Por outro lado, Lev e Aboody (*apud* Stewart, 2002, p. 392) opinam que “esse tratamento contábil para o ativo intangível, nega aos investidores informações oportunas e vitais sobre o sucesso dos projetos em andamento”.

Stewart (2002, p. 392) prossegue a criticar ao afirmar que “não se sabe nem ao menos, os custos totais dos ativos intangíveis (exceto quanto a P&D, que aparece nas demonstrações financeiras), pois, são misturadas com muitas outras despesas”. Assim, é necessário refletir sobre alguns princípios contábeis geralmente inaceitáveis, conforme o *Financial Times* (*Apud* Stewart, 2002, p. 402); como por exemplo, não oportunizar a inclusão da inteligência ou o conhecimento no Balanço Patrimonial.

Alguns profissionais da Contabilidade, entretanto, vêm aderindo a posições defendidas pela *Pricewaterhouse Coopers*, conforme Stewart (2002, p. 402): “mais dia menos dia, existirão normas para a evidenciação do capital intelectual”. É preocupante a declaração de Stephen Butler, chairman da KPMG, citado por Stewart (2002, p. 403) ao afirmar que: “as pessoas que estão investindo nas empresas (da Nova Economia) não estão usando as demonstrações financeiras tradicionais” vez que as mesmas não contêm informações sobre *know-how*, capital humano e outros ativos do conhecimento.

Há, ademais, argumentos que sustentam que a mensuração dos intangíveis é imprecisa e subjetiva. Outros argumentam que há que se reconhecer o valor da exatidão, mas trabalha-se com o inexato o tempo todo. Algumas preocupações advêm das considerações acima: A exemplo, segundo o IASB, 91 países deverão adotar novo padrão mundial de contabilidade. De acordo com o jornal Valor Econômico de 18 de julho de 2003:

O Brasil, que ainda está à margem das discussões para adoção de um único padrão mundial de Contabilidade, corre o risco de ficar atrás na disputa pela atração de investimentos estrangeiros. Austrália, Nova Zelândia e os países do Sudeste Asiático já indicaram que vão aderir em 2005, às normas do International Accounting Standards Board (IASB) - conselho internacional que está elaborando um arcabouço unificado de normas contábeis, ou uma espécie de OMC dos balanços. “A China deve aderir em breve”, afirma David Tweedie, presidente do IASB. Os países que adotarem primeiro o padrão contábil global terão vantagem na corrida pela captura de investimentos. A China e os países Asiáticos já deram a largada. O Brasil, porém, ficou até mesmo de fora de um comitê que já foi formado pela Argentina e o México para avaliar a aplicação das normas contábeis em economias inflacionárias. O Brasil corre o risco de perder o bonde. A China está buscando atrair investimentos e a adoção das normas internacional de contabilidade daria confiança aos investidores, afirma Nelson Carvalho, professor da FEA/USP, que é membro do conselho consultivo do IASB. Não

estamos discutindo contabilidade, não estamos falando em normas técnicas, mas sim em remover incertezas. Toda a idéia aqui é confiança. A redução das incertezas terá impacto nos custos de capital e, conseqüentemente, nas taxas de juros, ressaltou Tweedie, que está no Brasil para uma série de encontros com autoridades e representantes de entidades brasileiras, como Banco Central e Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Mais recentemente, e é oportuno aqui considerar, que os escândalos financeiros nos EUA vêm exigindo atenção sobre as normas contábeis. Um dos pontos que atualmente vem sendo discutidos pelo IASB é a contabilização das opções de compra de ações pelos executivos das empresas. Trata-se de assunto complexo e que terá forte impacto nos balanços. Nos EUA, as empresas não contabilizam como despesas, a diferença entre o valor de mercado das ações, quando menor, e o preço pago pelos executivos (Valor Econômico, 2003). Se contabilizada essa diferença, os lucros das empresas americanas seriam 12% menor. Nas empresas intensivas em tecnologia, os lucros seriam 50% mais baixos. De acordo com David Tweedie, presidente do IASB é esperado que 91 países já tenham aderido ao IASB até 2005. Os Estados Unidos, que são o maior mercado, estão empenhados na formulação das novas regras. Até 2007, não deve haver mais nenhuma diferença entre o USGAAP (Normas Americanas) e o IASB (Normas Internacionais).

Portanto, percebe-se o problema de como as entidades devem avaliar e tratar contabilmente seus ativos intangíveis. Além disso, a quantidade de pesquisas existentes sobre o assunto revela o interesse, a relevância do tema. Todavia, existe uma variedade de opiniões, extensas discussões, sintomático de um problema real ainda com lacunas ou mal-resolvido. Uma delas é: Por que a direção da empresa não divulga voluntariamente informações sobre intangíveis para aplacar o temor do investidor? Lev (2004, p. 93), responde “porque a empresa não possui a informação, já que as normas não a obrigam a divulgá-la”.

2.2 TEORIA DA FIRMA E AS EMPRESAS INTENSIVAS EM ATIVOS INTANGÍVEIS

Nas últimas duas décadas do século 20 a teoria da firma baseada em recursos (WERNERFELT, 1995; HAMEL; PRAHALAD, 1990; BLACKER, 1995) vem recebendo atenção, como uma alternativa ao enfoque tradicional baseado no produto, ou na visão da vantagem competitiva (PORTER, 1985). O enfoque, baseado no recurso, vem prometendo um melhor entendimento quanto à formulação de estratégias para as firmas, que são dependentes de ativos intangíveis, conforme Hall (1992), tais como o rápido crescimento das empresas

baseadas em conhecimento, em serviços, isto é, empresas intensivas em conhecimento, conforme Sveiby (1992).

Fazem-se necessário, antes considerar as contribuições de Venzin, Krog e Roos (1998), quanto à distinção entre três epistemologias que podem guiar a prática e a pesquisa sob uma nova perspectiva epistemológica: a) a **cognitivista**, representada por Simon (1982); b) a **conectcionista**, representada por Zander e Kogut (1995); e c) a **autopoiética**, introduzida por Maturama e Varela (1980).

A visão cognitivista presume-se que as organizações são sistemas abertos, que desenvolvem conhecimentos formulando representações, crescentemente reais do mundo. Quanto mais dados e informações podem adquirir, mais próxima à representação será. Portanto, a perspectiva cognitivista tenta igualar conhecimento com informação e dados.

De acordo com a perspectiva epistemológica conectcionista, a organização ainda representa seu mundo exterior, porém o processo de representação da realidade é diferente. Assim como na epistemologia cognitivista, o processamento da informação é a atividade básica do sistema.

A epistemologia autopoiética prevê um entendimento fundamentalmente diferente do insumo para um sistema. Insumo é considerado apenas como dado. Conhecimento é privado, uma noção que advém do conceito de Polanyi (1958), o conhecimento pessoal.

Sistemas autopoiéticos são tanto abertos quanto fechados. Abertos para dados, porém fechados para informação e conhecimento, ambos têm de ser interpretados dentro do sistema, conforme Sveiby (2001). O sistema autopoiético é auto-referencial, o mundo não é visto como fixo e objetivo. Ele é construído dentro do sistema e, não é portanto, possível representar a realidade. Uma organização pode ser vista como um grupo de indivíduos que tem criado um referencial comum emergente.

Trabalhos de Nonaka e Takeuchi (1995) e Sveiby (1997) se aproximam da visão epistemológica. Conhecimento é definido como um credo de verdade justificado. Quando alguém cria conhecimento, ele ou ela faz senso de uma nova situação assegurando credos justificados e se comprometendo com eles.

Apoiado em trabalhos de Polanyi (1958) e Wiltgenstein (1995), Sveiby (1994, 1997) define conhecimento como uma capacidade de agir (a qual pode ser ou não consciente). A ênfase nessa definição é no elemento ação. A capacidade de agir pode ser apenas mostrada em ação. Cada indivíduo tem de recriar sua capacidade de agir e criar realidade através de experiências – uma visão que é concordante com o construtivismo.

A palavra estratégia é usualmente associada com atividades e decisões concernentes às interações de longo prazo de uma organização com seu ambiente. Formulações de estratégias baseadas em competitividade e em produtos geralmente tomam o mercado e os consumidores como ponto de partida. O enfoque baseado no recurso tende a enfatizar as habilidades e competências da organização.

A formulação da estratégia em empresas centradas no conhecimento se baseia no seu principal recurso intangível: a competência das pessoas. As pessoas são vistas como os únicos verdadeiros agentes nos negócios: todos os produtos tangíveis, assim como os intangíveis resultam de relações da ação humana, e dependem em última instância das pessoas para se prolongar constantemente em si mesmas em seu mundo através de meios tangíveis, tais como: casa, jardins, carros, instrumentos etc., bem como em meios intangíveis como: associações corporativas, idéias e relações (SVEIBY, 2001). Sugere que as pessoas criam estruturas no sentido de se expressarem em si mesmas. Estruturas não são objetos. Estruturas podem ser vistas como construções em constante processo, por pessoas interagindo uma com as outras. São eventos ligados a outros. Essas seqüências, suas rotas e seus tempos são formas que o homem tende a reproduzi-los em objetos. Muito do que ocorre nas organizações, são tais seqüências, rotas e tempos, expressos em extensões que o homem cria, recria e reproduz.

As pessoas podem usar suas competências para criar valor em duas direções: a) transferindo e convertendo conhecimento externo; ou b) internamente para a organização à que pertence. Quando os gestores de uma empresa dirigem os esforços de seus empregados internamente, eles criam ativos tangíveis e estruturas intangíveis tais como: melhores processos e novos desenhos de produtos. Quando os gestores dirigem sua atenção para fora, eles adicionalmente, ao comprar e vender bens e serviços, também cria estruturas, tais como: relacionamento com clientes e com fornecedores.

Para Sveiby (1998, p. 35) o conceito de conhecimento:

[...] tem ocupado a mente dos filósofos ao longo do tempo sem que se tenha chegado a qualquer consenso – não há definição da palavra aceita de modo geral [...]. A palavra conhecimento tem várias acepções, podendo significar informação, conscientização, saber, cognição, sapiência, percepção, experiência, qualificação, discernimento, competência, habilidade prática, capacidade, aprendizado, sabedoria, certeza e assim por diante.

A aplicação do conhecimento, nas organizações, vem impactando sobremaneira, em seu valor, pois a materialização da aplicação desse recurso, mais as tecnologias disponíveis e empregadas para atuar num ambiente globalizado produzem benefícios intangíveis, que lhes

agregam valor (ANTUNES, 2000). Stewart (1998, p. 216) chamou esse conjunto de benefícios intangíveis de capital intelectual: “[...] constitui a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência que pode ser utilizada para gerar riqueza. É a capacidade mental coletiva”.

Para se analisar uma empresa, quanto: a) estratégia do conhecimento; b) investimento específico em conhecimento e c) valor de uma empresa, com base nos ativos intangíveis, Stewart (2002, p. 431) sugere a construção da árvore do conhecimento, ilustrada na figura 2.4.

Os ativos do conhecimento conforme Stewart (2000) podem gerar fontes de valor conforme figura 2.4, da obra *Knowledge Assets* (Ativos do Conhecimento).

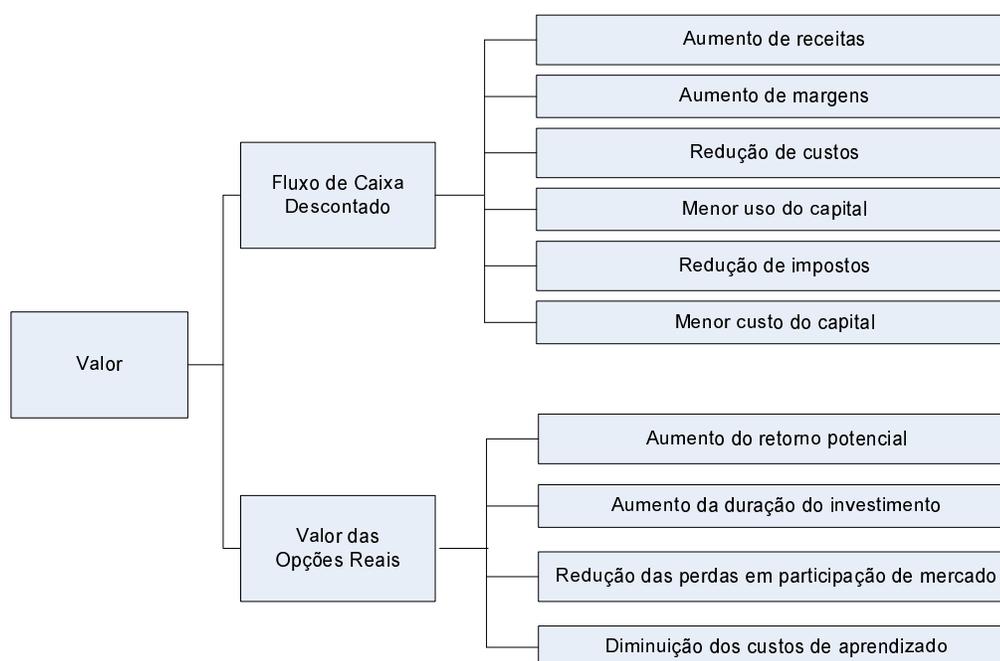


Figura 2.4 – Riqueza do conhecimento: fontes de valor

Fonte: Adaptado de *Knowledge Assets*, de Mark Clark e Arthur W. De Tore

2.3 IMPORTÂNCIA DOS ATIVOS INTANGÍVEIS E O VALOR CONTÁBIL

Inicialmente é necessário refletir, como ponto de partida, a seguinte questão: porque os bens intangíveis são mais importantes agora que os foram nos anos de 1960s, 1970s e 1990s?

Refletindo sobre a questão, convém considerar que o valor de mercado com relação ao valor contábil (isto é, a razão entre o valor de mercado das empresas com relação ao valor de seu Patrimônio Líquido como declarado nos demonstrativos contábeis) é frequentemente invocado quando o foco é o ativo intangível. Hall (2000) sugere que o valor dos ativos

intangíveis é aproximadamente três vezes maior, na média, que o valor dos ativos físicos. A importância dos ativos intangíveis, desde os meados dos anos 1980s vem sendo crescente devido a uma singular combinação de duas forças. Uma é a intensificada competição trazida pela globalização. A segunda é o advento das tecnologias da informação, bastante exemplificada pela Internet. Estas duas forças fundamentais – uma econômica e política, e outra tecnológica – têm fundamentalmente mudado a estrutura das organizações e elevado a importância dos intangíveis no papel do maior gerador de valor de negócios nas economias desenvolvidas, conforme Lev (2000). No século XXI, as empresas com integração vertical, herança da era da revolução industrial, estão incrementalmente sendo substituídas por uma rede de colaborações e alianças bem próximas com fornecedores, consumidores e empregados, tudo isso facilitado pela tecnologia da informação, com especial atenção dada à Internet. Conquanto verticalmente menos integrada que suas precursoras, a empresa do século XXI é muito mais conectada que a empresa da era industrial. As tradicionais economias de escala estão sendo complementadas e algumas vezes substituídas por economias de rede, onde os ganhos econômicos são primariamente derivados dos relacionamentos com fornecedores, clientes, e em alguns casos, mesmo entre competidores.

A inovação tem se tornado um importante objetivo nas empresas. As possibilidades de se obter lucros anormais ou rendas de monopólio produzidas por certo período de tempo através de patentes, tem despertado forte incentivo à inovação Lev (2001). Evidentemente, que a inovação não é característica exclusiva da “nova economia”.

O que é novo na moderna corporação é a urgência quanto à constante inovação. Dada à decrescente importância da economia de escala, ganhos de eficiência obtidos pelas inovações em conjunto, com cada vez mais crescentes pressão competitiva, a inovação tem se tornado um fator de sobrevivência corporativa. Esta urgência para inovar é refletida no forte crescimento no número de profissionais engajados na inovação (atividades criativas). De acordo com Rajan e Zingales (2000, p. 14) Essas inovações advêm dos investimentos em ativos intangíveis.

Quando esses investimentos são transformados em bens e serviços, com valor comercial, os proprietários, percebendo vantagens no tempo; protegem seus investimentos, através de direitos, conhecidos como patentes.

De acordo com Solow (1956) a emergência da inovação como a maior atividade econômica é também refletida no desenvolvimento da teoria do crescimento na literatura econômica. O autor ainda considerou a inovação ou mudança tecnológica, como variável exógena – fora do escopo do sistema econômico. Todavia Romer (1998) considera a inovação

como variável endógena – uma atividade econômica ao lado do capital e trabalho. A figura 2.5 ilustra de forma sumarizada a ascendência dos ativos intangíveis.



Figura 2.5 – A ascendência dos intangíveis
Fonte: Lev (2001)

As pesquisas empíricas sobre ativos intangíveis, particularmente sobre descobertas (P&D, patentes, inovações) e intangíveis organizacionais (tecnologia da informação, marcas, custo de aquisição de clientes) vêm estabelecendo a existência de fortes ligações entre esses investimentos e o valor da corporação e sua performance. Essas pesquisas corroboram o considerável potencial de criação de valor dos ativos intangíveis. Também provêm os fundamentos para a mensuração e gestão desses insumos produtivos importantes. Várias medidas quantificáveis de insumos e produtos de ativos intangíveis específicos – tais como: investimentos renováveis (P&D, tecnologia da informação), patentes, valor de marcas, custos de aquisição de clientes, efeitos de logísticas, empresas da área de comunicação por Internet, o valor do capital humano científico – podem ser utilizados, tanto por empresários, como por investidores para avaliar a performance e o valor da corporação. Os indicadores quantitativos para ativos intangíveis são também, úteis para responsáveis pela formulação de políticas públicas, na formação e avaliação de políticas concernentes a ativos intangíveis.

Alguns autores admitem que a maioria dos ativos resulta de situações em que tenha havido utilização de recursos monetários (ou assunção de dívida correspondente), mas a despesa correspondente ainda não tenha ocorrido, portanto, não constando da Demonstração de Resultado. Em outras palavras, a despesa foi diferida. As despesas pagas antecipadamente, como as de implantação, organização, modernização etc., são exemplos clássicos de despesas

diferidas. Ativos intangíveis, tal como o termo é admitido, resultam do diferimento de desembolsos com serviços, em contraste com desembolsos com bens. Em outras palavras, ativos intangíveis são criados quando se aplicam recursos financeiros (ou seu equivalente) em serviços. Alguns dos ativos resultantes são conhecidos como despesas diferidas ou ativas diferidas na literatura contábil; outros são tradicionais ativos intangíveis. O quadro 2.1 apresenta alguns exemplos dos dois tipos de intangíveis.

Entretanto, os profissionais da área contábil têm procurado limitar a definição de intangíveis, restringindo-a a ativos permanentes, ou seja, a ativos não circulantes (KOHLER, 1963). Essa interpretação tem permitido aos contabilistas excluir itens como contas a receber e despesas pagas antecipadamente. Esse enfoque é incapaz de resolver o problema de maneira completa, no entanto, porque os contabilistas geralmente não classificam muitos ativos incorpóreos não circulantes, tais como contas a receber e investimentos de longo prazo, como intangíveis, muito embora, no sentido estrito, o sejam.

Os ativos intangíveis se constituem numa das áreas mais complexas da teoria da contabilidade, em parte em virtude das dificuldades de definição, mas também, por causa das incertezas a respeito da mensuração de seus valores e da estimativa de suas vidas úteis.

O *Accounting and Reporting by Development Stage Enterprise SFAC 5*, parágrafo 63, admite que um item contábil deve ser reconhecido como ativo, quando: a) corresponde à definição apropriada, b) é mensurável, c) é relevante e d) é preciso. O SFAC 6, parágrafo 25, define ativos como benefícios econômicos futuros prováveis, obtidos ou controlados por dada entidade em consequência de transações ou eventos passados. A qualquer momento, em que um ativo intangível preencha esses critérios, deve ser reconhecido como um ativo, assim como seria feito com um item tangível.

A opinião predominante entre os 500 maiores CEOs (*Chief Executive Office*) listados pela *Revista Fortune*, sobre como incrementar o valor das ações de suas empresas, defende estratégias tradicionais como: incrementar as vendas, criar novas linhas de produção de ponta e investir em fusões e aquisições etc. Todavia, algumas empresas, como a *Xerox Corporation*, não utilizam tais estratégias convencionais. A *Xerox* defende que uma das estratégias-chave para seu futuro é algo tão intangível, tão invisível à cultura organizacional tradicional vigente em termos de prática corporativa, que ela não aparece nos balanços contábeis (RIVETTE; KLINE, 2000, p. 54).

Intangíveis Tradicionais	Despesas Diferidas
Nomes de produtos	Propaganda e Promoção
Direitos de autoria	Adiantamento a Autores
Compromisso de não concorrer	Custos de desenvolvimento de software
Franquias	Custos de emissão de títulos de dívida
Interesses futuros	Custos jurídicos
<i>Goodwill</i>	Pesquisa de marketing
Licenças	Custos de organização
Direitos de operação	Despesas pré-operacionais
Patentes	Custos de mudanças
Matrizes de gravações	Reparos
Processos secretos	Custos de Pesquisa e Desenvolvimento
Marcas de comércio	Custos de instalação
Marcas de produtos	Custos de treinamento

Quadro 2.1 – Ativos intangíveis tradicionais e despesas diferidas

Em 1995, a expressão propriedade intelectual, não constava nem no vocabulário dos CEOs de um modo geral. Em verdade, muitos executivos ainda consideram que as patentes, marcas, *copyrights* e outras formas de capital, propriedade intelectual como assunto de natureza legal, que deve ser lidado por advogados da corporação, enquanto que os CEOs devem concentrar-se nas verdadeiras estratégias da guerra corporativa. Portanto, alguns vêem a propriedade intelectual como mero instrumento legal, outros vêem como instrumento de trabalho.

Algumas empresas, já então, percebiam como o poder de uma propriedade intelectual ou ativo intangível poderia impulsionar royalties e ganhos advindos de licenças de patentes: ou como esforços em biotecnologia e farmácia tinham o poder de alavancar o crescimento da empresa conforme Rivette e Kline (2000) exemplificam que a empresa de biotecnologia, o Instituto de Genética, decide sobre qual versão a desenvolver de uma droga é parcialmente baseada nos melhores resultados clínicos experimentais, mas também, de acordo com a mais forte proteção de patente. O Instituto de Genética admite que a posição da força potencial é o fator de liderança na decisão que deve conduzir a pesquisa.

Construir uma patente protegendo um produto – *clustering*, como é algumas vezes chamado – não é somente o único meio para afastar competidor. Algumas vezes é possível usar patentes para afastar competidores em estágio inicial no mercado através de processos conhecidos como *bracketing*, travando os passos do competidor.

De acordo com Rivette e Kline (2000, p. 87) no artigo “*Discovering New Value in Intellectual Property*”, publicado na *Havard Business Review*, os maiores ativos de corporações hoje, são ativos intangíveis e não é verdade que seja em indústrias intensivas em

tecnologia. A base da indústria de manufatura dos Estados Unidos tem mudado firmemente durante os últimos 20 anos. Em 1982, os ativos físicos tais como plantas, fábricas e equipamentos constituíam 62% do valor de mercado das indústrias de manufatura. Hoje eles representam menos de 30% do seu valor de mercado, de acordo com alguns economistas do *Brookings Institution*. Assim, o valor das empresas industriais se baseia em seus ativos intangíveis. Dado a esta constatação, aflora a questão: como são esses ativos administrados e usados?

Uma pesquisa em 1988 sobre transferência de tecnologia evidenciou, conforme Rivette e Kline (2000) que 67% das empresas americanas possuem ativos intangíveis que não são explorados. O estudo observou que estas empresas, na média deixam mais de 35% de suas tecnologias patenteadas se perderem simplesmente porque a tecnologia ainda não tem uso imediato. O valor desta perda é algo estimado em mais de US \$ 115 bilhões. Todavia, este valor está subestimado, ou é conservador, dado que se assume que US \$ 1,00 investido em P&D gera um retorno de apenas US \$ 1,00. As pesquisas econômicas sugerem que o retorno é maior do que dez (10) para um, conseqüentemente sugerindo que as corporações americanas estão jogando no lixo a soma de US \$ 1 trilhão em ativos intangíveis subutilizados.

O ponto crucial aqui evidenciado é, dadas as pressões sobre as empresas, nesta nova economia, para maximizar o retorno propiciado, em nível de mercado, esta subutilização de ativos tecnológicos representa em si, tanto uma séria acusação à miopia corporativa, com relação à propriedade intelectual, quanto a maior oportunidade a ser manuseada na administração dessas empresas. Também, a atual corrida em busca de valores de ativos intangíveis – demonstrados pelo crescente diferencial entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas – sugere que o ativo intangível e as recompensas advindas de patentes podem ser bem maior do que o que se atribui.

Enfim, as empresas estão lentamente percebendo que os ativos intangíveis podem estar ou estão entre seus mais valiosos e ativos flexíveis. E o direito advindo da licença em termos de mercado está ainda em sua infância; especialistas admitem que as receitas poderiam alcançar meio trilhão de dólares anuais em dez anos. Ainda, muitas empresas permanecem completamente desatenciosas a respeito do potencial de receitas de seus ativos intangíveis e dos benefícios que poderiam advir para seus acionistas.

O ponto crítico aqui evidenciado é que uma vez admitida, a propriedade intelectual ou ativo intangível que for, torna-se um custo drenado. Alguém pode equilibrar aquele custo como uma fonte de R & D, ou levantar receitas, ou ignorá-lo. Acredita-se, todavia que, o ativo intangível, a exemplo de outro qualquer ativo, deve ser requerido a produzir retorno.

Há a considerar, conforme Lopes de Sá (2000, p. 48) “os ativos intangíveis têm sido vítimas, ou de excessivos rigores em seus cálculos, ou de um repúdio radical para que não se insiram os mesmos nas demonstrações contábeis”. Ademais, prossegue o autor: “as empresas, temerosas de que sejam tributadas a mais, tratam, de qualquer maneira, de ocultar os efeitos dos intangíveis como capitalizações”.

Muitas empresas admitem que possam atrair capital e melhorar o seu valor corporativo. Pensando criativamente, as corporações podem constantemente dar um tratamento em seus ativos intangíveis e torná-los, altamente atrativas aos investidores. Como exemplo, a empresa aeroespacial Lockheed utilizou patentes desenvolvidas para aviões e empregou-as em gráficos de vídeo games Real 3-D, atraindo investidores da Intel e Silicon Graphics. Isto é, tecnologias desenvolvidas, sem uso, com valor contábil zero, se transformam em negócios lucrativos em nível de mercado. Ela ganhou 40% no valor de suas ações (LEV, 2001).

Assim percebendo, questiona-se uma outra dimensão: as decisões de investimentos são tomadas com base em informações contábeis que são, na melhor das hipóteses, limitadas e na pior, seriamente distorcidas, quando não se leva em consideração os ativos intangíveis. Isso porque, nem sempre é percebida, pelos contadores e financistas, a distinção entre o tratamento contábil com relação aos bens ou itens físicos e os intangíveis. Enquanto os primeiros são considerados ativos e são por isso demonstrados nos balanços patrimoniais das empresas, os últimos são, na maioria das vezes, ignorados nos relatórios contábeis ou demonstrados no DRE.

As soluções propostas, na maioria das vezes, ingênuas, variam desde as que encorajam as empresas a voluntariamente apresentarem mais informações sobre itens intangíveis, até as que sugerem mudanças nos regulamentos contábeis e nos sistemas de relatórios gerenciais. Autores como Lev (2001) admitem que os argumentos acerca de deficiências de informações e particularmente os métodos propostos não são convincentes e carecendo portanto, de fundamentação. Segundo Lev (2001) falta considerar no debate os seguintes elementos:

- a) uma análise completa das razões econômicas para a diferença no tratamento contábil dos investimentos tangíveis e intangíveis. As atuais práticas são resultantes do conservadorismo contábil, ou resistência a mudanças;
- b) uma excessiva precaução com relação aos ativos intangíveis, principalmente, os motivos e incentivos dos administradores, contadores e analistas financeiros com relação a revelar informações importantes com relação aos intangíveis.

- c) um exame das evidências empíricas concernentes ao atual estado da arte das informações disponíveis e os danos sociais causados pelas deficiências em informações concernentes aos bens intangíveis;
- d) a conclusão que muito da informação desafia o enfrentamento de pessoas de fora da corporação (investidores, governos, administradores e membros do *board*) também incomoda pessoas de dentro da empresa. Acreditar que os administradores tenham sistemas internos sofisticados para mensurar e avaliar intangíveis é um mito.

Certamente, administradores quase sempre utilizam alguns indicadores não financeiros internamente – tais como: satisfação do cliente, *turnover* de mão-de-obra, ou uma boa participação em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Todavia, a utilidade administrativa de tais indicadores é restrita, devido à falta de padronização e disponibilização pública; assim estes indicadores não podem ser utilizados.

Em meio à existência do mercado de capitais e inexoráveis competições globais, os ativos intangíveis da corporação – potencial de inovação, propriedade intelectual, recursos humanos, capital organizacional, e outros são crescentemente os fatores-chaves, para sobrevivência e crescimento. Isso por que à medida que a inovação se torna central para se alcançar uma posição competitiva, as corporações irão necessitar investir mais pesadamente em ativos intangíveis e monitorá-los. Similarmente, investidores em mercado de capitais irão necessitar avaliar as perspectivas de negócios intensivos em intangíveis.

Conforme *Fortune* (2001) a *Microsoft* detinha ativos do conhecimento que valem US\$ 211 bilhões – de longe maiores de que os de qualquer empresa. A *Intel* tem ativos do conhecimento que valem US\$ 170 bilhões, e a *Merck* tem ativos do conhecimento que valem US\$ 110 bilhões. Comparando-os com os ativos da *DuPont*, esta tem mais funcionários do que todas aquelas companhias juntas. E ainda assim, os ativos do conhecimento da *DUPONT* totalizam US\$ 41 bilhões – não existe aí muita rentabilidade extra. A *Philip-Morris* tem ativos do conhecimento no valor de US\$ 160 bilhões, em grande parte devido ao seu enorme valor de marca. A *Coca-Cola* também é uma grande marca e seus ativos do conhecimento valem US\$ 60 bilhões.

Algumas empresas, segundo *Fortune* (2001) desenvolvem outro tipo de conhecimento – capital estrutural. Capital estrutural pode ser definido como uma maneira singular de fazer negócios. No caso da *Dell Computer*, a empresa não fabrica computadores melhores do que qualquer outra empresa do ramo, mas, a forma como ela comercializa seus computadores se

constitui no diferencial. É por isso que o capital do conhecimento da *Dell* totaliza US\$ 86 bilhões – maior do que o da *Wal-Mart*.

Assim percebe-se que a contabilidade é uma ferramenta há muito reconhecida para tomar decisões difíceis referentes ao caixa, a Lucros e Perdas (Resultado Econômico). De acordo com Lev (2000, p. 87) a contabilidade tradicional está ficando cada vez mais despropositada e, por isso mesmo, cada vez menos essencial e interessante para todos, e afirma ainda que os sistemas de Relatórios Contábeis e Financeiros estão obsoletos, e que ainda se baseiam nas contribuições de 500 anos atrás, desenvolvidos por Luca Pacioli. Esse sistema foi desenvolvido para fornecer aos comerciantes de Veneza, um modelo simples para controlar as transações. O problema é que os atuais sistemas, baseados ainda em Pacioli, não conseguem captar as necessidades da Nova Economia, na qual o valor é criado por ativos intangíveis. Tal inadequação gera divergências “Por um lado os funcionários não sabem como avaliar com precisão as suas contribuições. Por outro lado os executivos não possuem dados sólidos para embasar, se apóiam ou não determinada decisão” (LEV, 2000, p. 87).

John Kendrich (1999) estudando os principais impulsionadores do crescimento econômico, conclui que houve um aumento geral nos ativos intangíveis que contribuem para o crescimento econômico dos E U A, desde o início do século XX até os anos de 1990: em 1929, o capital intangível respondia por 30% do capital total, enquanto o tangível ficava com 70%. Em 1990, isso já se invertera: 63% do intangível contra 37% do tangível. Assim, os ativos intangíveis estão se tornando mais e mais importantes.

Por definição, os ativos intangíveis podem ser agrupados em quatro categorias:

- 1) os ativos associados à inovação do produto, como os que provêm dos esforços da pesquisa e desenvolvimento (P&D) de uma empresa;
- 2) os ativos associados à marca de uma empresa, que lhe permitem vender seus produtos ou serviços a um preço mais alto do que o de seus concorrentes;
- 3) 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;
- 4) 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; o que têm a seu favor uma barreira à entrada de outros competidores no mercado.

Dada à natureza destes ativos advindos do conhecimento, observa – se um conflito entre eles e as velhas leis da contabilidade, isto é, acaba – se tendo práticas contábeis que são a antítese das práticas de negócios que alguém tenta medir (LEV, 2001).

2.4 ATIVOS INTANGÍVEIS: BASES CONCEITUAIS

O ativo intangível está ganhando atenção tanto a nível internacional, nacional, como em nível de corporação. Importantes ativos intangíveis incluem pesquisa, desenho, desenvolvimento, treinamento, flexibilidade laborial e competência de gestão. O problema em analisar ativo intangível é a amplitude da definição convencional considerando todo o valor excedente ao valor contábil. Portanto, ativo intangível não está associado apenas com os aspectos relacionados ao conhecimento da empresa: tem muito a ver com a habilidade da empresa em colocar sua potencialidade e seus recursos em novos mercados, isto é, suas habilidades em transferir novas idéias em produtos ou serviços.

Percebe-se, atualmente, uma preocupação cada vez maior por parte dos estudiosos e investidores do mundo inteiro sobre a lacuna existente entre o valor econômico da entidade e seu valor contábil (SCHMIDT; SANTOS, 2002). Há ademais limitações na contabilidade financeira em reportar adequadamente ao patrimônio das empresas e/ou organizações. Muitos estudos têm sido realizados, já registrando assim, uma razoável contribuição teórica, com relação à mensuração dos ativos intangíveis e do *goodwill*. A literatura mais recente sobre o assunto se apresenta, com novas abordagens que tratam da conceituação, mensuração e informação do ativo intangível. Todavia, conforme Vera Cruz e Vasconcelos (2001, p. 266) o material apresentado até então, demonstra que os estudiosos do assunto, enfrentam dificuldades relacionadas à sua mensuração.

De acordo ainda com Vera Cruz e Vasconcelos (2001, p. 266); a contabilidade deve reportar informações confiáveis aos seus usuários, mesmo reconhecendo haver dificuldades na mensuração.

Conceituando ativos intangíveis, Kohler, citado por Iudícibus (1997, p. 203) considera que: “são ativos de capital que não tem existências físicas, cujo valor é limitado pelos direitos e benefícios que, antecipadamente, sua posse confere ao proprietário”. Assim, podem ser considerados como recursos incorpóreos controlados pela empresa capazes de produzir benefícios futuros.

Os seguintes elementos, conforme Schmidt e Santos (2002) se classificam como ativos intangíveis:

1. gastos com implantação e pré-operacionais;
2. marcas e nomes de produtos;
3. pesquisa e desenvolvimento realizados;
4. *goodwill*;
5. direitos de autoria;
6. patentes;
7. franquias;
8. *softwares*;
9. licenças
10. matrizes de gravação;
11. certos investimentos de longo prazo visando construir valor

Conceitualmente, de acordo com Chamber (1966), os ativos intangíveis deveriam receber tratamento diferenciado dos tangíveis, em razão das seguintes características:

Inexistência de usos alternativos: os ativos intangíveis não podem ser transferidos a usos alternativos. Esse argumento, segundo Hendriksen e Breda (1999, p. 390) *apud* Schmidt (2002) é correto para a maioria dos intangíveis; contudo as marcas possuem aplicação a muitos usos alternativos, a exemplo da Disney:

Separabilidade: os ativos intangíveis não podem ser separados da entidade inteira ou de seus ativos físicos. Esse argumento, conforme Schmidt (2002) é correto para a maioria dos intangíveis, todavia, direitos autorais, as marcas e patentes podem ser comprados e vendidos separadamente; e

Incerteza quanto à recuperação: os ativos intangíveis possuem alto grau de incerteza a respeito do valor dos benefícios futuros a serem recebidos pela entidade.

Novamente, esse argumento é válido para a maioria dos intangíveis, mas não se aplica, por exemplo, ao valor investido em uma educação superior, cuja recuperação de seu valor é consideravelmente menos incerto do que o valor investido em um equipamento especializado em um novo laboratório de pesquisa, (SCHMIDT 2002).

Entre o mais intangível dos intangíveis está o *goodwill*. *Goodwill* é um termo de origem inglesa, utilizado para designar o excesso de valor pago na aquisição de uma entidade, sobre o valor justo do seu patrimônio líquido. Segundo Schmidt (2002) a definição de *goodwill*, sua natureza, sua característica de não ser separável do negócio todo e seu

tratamento contábil estão entre os objetos de estudo mais difíceis e controvertidos da Teoria da Contabilidade. A natureza do *goodwill* vem sendo discutida há várias décadas, se apresenta ainda como controverso, dado que seu valor está intimamente ligado a outros intangíveis não identificáveis. Alguns desses fatores e condições que podem contribuir para o surgimento do *goodwill* são:

- *know-how*;
- propaganda e ou marketing;
- localização geográfica
- habilidade administrativa fora dos padrões comuns;
- treinamento dos empregados;
- relações públicas favoráveis;
- legislação favorável;
- crédito proeminente;
- condições monopolísticas;
- processos secretos da fabricação;
- fraqueza na administração dos concorrentes;
- clientela estabelecida, tradicional e contínua;
- prestígio e renome do negócio;
- tecnologia de ponta;
- boas relações com empregados; e
- sinergias com outras empresas.

Esses elementos possuem valor econômico. Mas pela falta de entendimento, dificuldade de mensuração, subjetividade e discordância quanto a seu próprio papel, significado e definição, o *goodwill* não tem sido registrado pela contabilidade.

O *goodwill* pode ainda ser classificado da seguinte forma:

- **Goodwill comercial** - criado em função da entidade como um todo, independentemente das pessoas ou proprietários.
- **Goodwill pessoal** - decorrente de uma ou várias pessoas que integram a entidade, sejam elas proprietária(s) ou administrador(s).

- **Goodwill profissional** - desenvolvido por uma classe profissional que cria a imagem que a distingue dentro da sociedade, propicia condições de alta remuneração, como no caso dos médicos, advogados e contador em alguns países.
- **Goodwill evanescente** - característico de certos produtos que a moda cria e, portanto, possuem curta duração.
- **Goodwill de nome ou marca comercial** - ocasionado pelo nome da entidade que produz o produto ou pela marca pela qual é comercializado, e tem durabilidade.

Os principais ativos intangíveis que se apresentam sob o critério contratual legal são:

- marcas e nome de produtos;
- serviços de marcas e certificação de marcas;
- cor única, formato, ou desenho da embalagem no comércio de vestuário;
- nomes de domínio na Internet;
- contratos de não – concorrência;
- solicitações ou pedidos de produção não atendidos;
- contrato de relacionamento com cliente;
- ativos intangíveis relacionados a jogos, óperas e balé;
- ativos intangíveis relacionados a revistas, livros, jornais, e outros trabalhos literários;
- ativos intangíveis relacionados com trabalhos musicais, tais como composição, sons líricos e *jingles* de publicidade;
- ativos intangíveis relacionados a pinturas e fotografias;
- ativos intangíveis relacionados a material visual, e audiovisual, incluindo filmes, vídeos musicais e programas de televisão;
- licenças, *royalties* e contratos de paralisação;
- propaganda, construção, gerenciamento, serviço ou fornecimento de contratos;
- contratos de aluguéis
- contratos de pesquisa;
- contratos de franquias
- direitos de operação e transmissão (rádio e TV);
- direitos de exploração de água, ar, recursos minerais e recursos florestais;
- tecnologia patenteada;

- software de computação;
- segredos comerciais, tais como fórmulas secretas, processos e receitas.
- ativos que apresentam o critério de separabilidade:
- relação de clientes;
- relacionamento não contratual, com clientes;
- tecnologia não patenteada;
- base de dados.

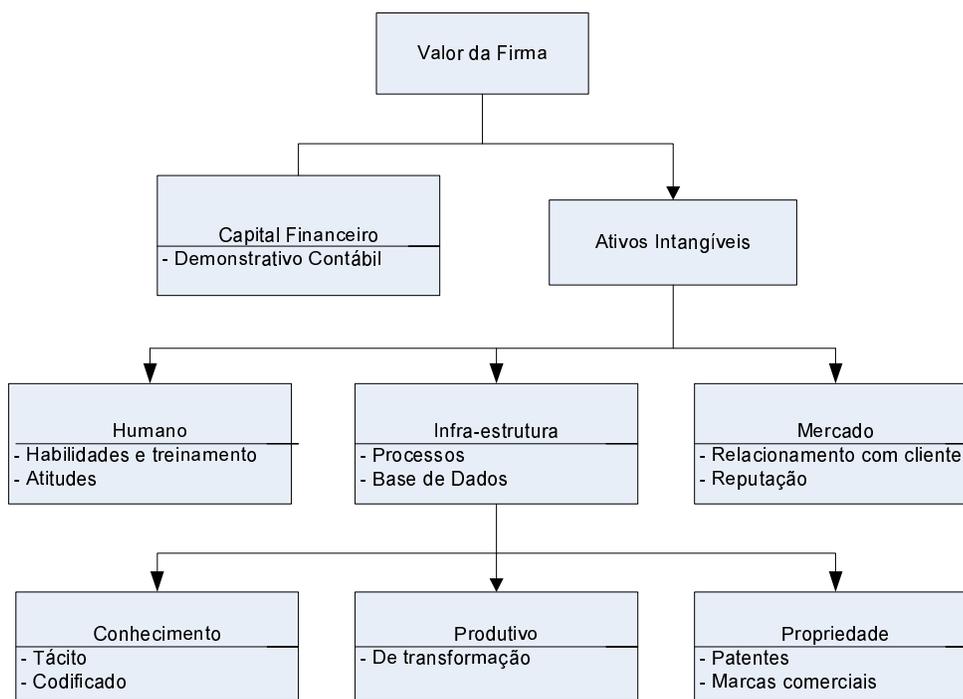


Figura 2.6 – Referencial dos ativos intangíveis de uma empresa

Fonte: Booth (1998)

Em termos conceituais, a figura 2.6 apresenta um quadro referencial para classificação de ativos intangíveis da empresa, a partir do valor da empresa conforme Booth (1988).

Em termos conceituais, Souza (1999) apresenta medidas para cada categoria de ativo intangível, as quais são apresentadas no quadro 2.2. Todas as medidas são imateriais e não expressam medidas financeiras, porém podem afetar ou influenciar todos os sistemas das empresas (índice de liquidez, o resultado, a estabilidade, a produtividade); dado como atuam em cada setor.

CATEGORIAS	MEDIDAS
Capital Humano	Tempo de profissão Nível de escolaridade Treinamento e Educação Rotatividade de Profissionais Proporção de Profissionais na Empresa Efeito Alavancagem Valor Agregado por Profissional Média Etária, Tempo de Serviço Posição Relativa de Remuneração Taxa de Rotatividade Profissional Vendas por Funcionário de Suporte Medidas de Avaliação de Valor e Atitudes Rotatividade de Pessoal de Suporte Taxa de Novatos
Capital Estrutural	Investimento no Capital Estrutural Investimento em Sistemas de Processamento de Informação Avaliação dos Estoques do Conhecimento Avaliação da Lentidão Burocrática
Capital de Clientes	Clientes que Aumentam a Competência Contribuição dos Clientes para a Estrutura Interna Lucratividade por Cliente Índice de Cliente Satisfeito Índice de Ganhos e Perdas Venda por Cliente Estrutura Etária Proporção de Grandes Clientes Taxa de Clientes Dedicados
Capital Total	Frequência de Repetição de Pedidos Inovação Idade da Organização

Quadro 2.2 – Medidas consideradas em cada categoria de ativo intangível

Fonte: Souza (1999)

Portanto, o valor de um negócio ou empreendimento, em empresas do conhecimento, se desloca cada vez mais dos ativos tangíveis para os ativos intangíveis: marcas, patentes, franquias, *software*, idéias, experiências, projetos de pesquisas. Em consequência começa-se a despertar o interesse das empresas em mensurar esse ativo, que contribui para criar uma divergência cada vez maior entre o valor contábil e o valor de mercado.

CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUTURAL	CAPITAL CLIENTES **
<ul style="list-style-type: none"> • Tempo de serviço médio • Nível de educação médio • %com formação acadêmica avançada • Custos de contratação • Alfabetização em tecnologia da informação • Horas de treinamento por empregado • Satisfação dos empregados • Sucesso dos programas de sugestão dos empregados • Rotatividade do pessoal • Valor agregado por empregado • Vários indicadores de inovação: • % das vendas decorrentes de novos produtos. • % da margem bruta decorrente de novos produtos. • % de intensidade de P&D, eficiência de P&D (lucro atribuível a novos produtos ou despesas com P&D). • Disseminação de novos relacionamentos entre colegas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Despesas administrativas/vendas • Reutilização do conhecimento: visitas a sites de Internet, reprodução de melhores práticas etc. • Indicadores da qualidade: erros, retrabalho etc. • Ganhos de produtividade atribuíveis a novos equipamentos <i>versus</i> novas idéias • Investimentos em tecnologia da informação • Duração dos ciclos e processos • Patentes/vendas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatia de mercado • Fidelidade dos clientes • Duração média do relacionamento com o cliente • Satisfação do cliente • Índice de contatos de vendas /fechamento de vendas • Margem bruta • Prazo médio de contas a receber • Desenvolvimento de esquemas colaborativos, como intercâmbio eletrônico de dados e reposição automática dos estoques. • Custo de aquisição de clientes

Quadro 2.3 – Indicadores de Desempenho

Fonte: Edvinsson e Malone (1998)

Conceitualmente, Edvinsson e Malone (1998) fazem a seguinte classificação do capital intelectual:

- **Capital humano** - que corresponde ao conjunto de conhecimento, habilidades, atitudes e competências das pessoas que compõe as organizações;
- **Capital estrutural** - conhecimentos desenvolvidos e explicitados pelas organizações, a exemplo de duração dos ciclos do processo, investimentos em tecnologia etc.
- **Capital clientes** - ativos relacionados com os clientes (marcas registradas, fidelidade do cliente, lista de clientes etc);
- **Processos** - referido à forma como a organização adiciona valor através das diferentes atividades que desenvolve;
- **Capacidade de inovação** - entendida como capacidade de manter o êxito da organização através do desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

O quadro 2.3 apresenta alguns componentes dos indicadores de desempenho de uma empresa baseada em conhecimento.

2.5 ASSIMETRIAS ENTRE ATIVOS TANGÍVEIS E ATIVOS INTANGÍVEIS

Volta-se a refletir sobre o fato observado pela maioria dos autores, que tem estudado ativos intangíveis quando apontam a divergência entre o tratamento contábil dado aos investimentos físicos e aos intangíveis. Conquanto os primeiros são considerados ativos e são registrados (assim como outros investimentos financeiros como *stocks e bonds*) e demonstrados nos relatórios contábeis (Balanço Patrimonial), os últimos, estão sendo desconsiderados nos Demonstrativos de Resultado, tais como se faz com salários, aluguéis e juros (LEV, 2001).

Soluções têm sido propostas e variam desde estimular às firmas, a voluntariamente, apresentarem mais informações sobre os intangíveis,- visão majoritária,- até sugestões quanto a mudanças nas regras tanto nos sistemas de contabilização, como dos relatórios contábeis- visão minoritária.

De um modo geral, enquanto concordando com algumas das recomendações para melhoria da transparência, Lev (2001) argumenta que a deficiência em informações – e particularmente as soluções propostas não são convincentes e ressentem de sólida fundamentação. Para o autor o debate se reveste das seguintes considerações:

- a) a análise e/ou teoria econômica não desenvolveram uma completa fundamentação de razões econômicas, quanto às diferenças no tratamento contábil de investimentos em bens físicos e em intangíveis. As práticas contábeis atuais não são resultantes do conservadorismo dos contadores, nem de suas supostas resistências às mudanças;
- b) há um receio político generalizado ou consciência coletiva, a respeito dos ativos intangíveis, no que diz respeito aos motivos e incentivos pelos quais, administradores, contadores públicos, analistas financeiros desconsideram a apresentação dos intangíveis (LEV, 2001, p. 80).
- c) um exame nas evidências empíricas concernentes ao estado atual da informação disponível revela danos sociais causados pelas informações deficientes concernentes aos intangíveis. Melhorias substanciais na disponibilização de

informações sobre intangíveis podem ser alcançadas, com mudanças nas exigências legais quanto a disponibilização da informação. Essas exigências legais poderão ser implementadas, somente diante de constatação clara, de danos ou indevidos custos privados e sociais.

- d) há conscientização de que muito da informação disponibilizada desafiará, e terá impacto sobre os investidores, pondo também em dúvidas os administradores e membros do conselho ou *board members*, da empresa. A crença de que os gestores têm sistemas internos sofisticados para mensurar e atribuir valor aos intangíveis é um mito (LEV, 2001, p. 80); Isso implica considerar que, possivelmente os gestores de empresas, constantemente utilizam, internamente, alguns indicadores não-financeiros, tais como: satisfação do cliente, *turnover* de empregados e bons resultados obtidos com P&D. Entretanto, tais indicadores se ressentem de padronização e, nem sempre, são disponibilizados externamente - o que restringe, evidentemente, sua utilidade e, por conseguinte, não podem ser utilizados como referência. Ademais, muitas empresas não têm capacidade empírica para realizar análises profundas, tais como, avaliação do retorno sobre investimentos em intangíveis.
- e) um plano compreensivo para a melhoria na mensuração e publicação dos ativos intangíveis; para uma mudança nos atuais incentivos, no sentido de se fazer com que os administradores e contadores disponibilizem tais informações. Entretanto, há a se considerar que a publicação dessas mensurações dos Ativos Intangíveis, apresenta-se com limitações: Há deficiências na consistência, há insuficiente fundamentação empírica, falta experiência (LEV, 2001, p. 80).

Portanto, a qualidade e a relevância das informações geradas pela contabilidade dependem fundamentalmente da extensão das incertezas que cercam os resultados futuros e a habilidade em atravessar essas incertezas (conhecer o futuro).

Os pontos acima levantam três elementos básicos, na discussão: razões das atuais deficiências, a política dos ativos intangíveis e, danos sociais. Aí reside o ponto crucial concernente à contabilização dos ativos intangíveis. Para conhecer o passado – para avaliar a performance e acesso ao valor dos ativos intangíveis – deve-se conhecer o futuro, principalmente os resultados esperados desses investimentos (por exemplo, o sucesso comercial de uma droga ou programa de *software* em desenvolvimento). Todavia, o futuro dos intangíveis é geralmente incerto. Essa incerteza associada à maioria dos ativos intangíveis

é inerentemente maior que aquele dos ativos físicos. Como exemplo, a Motorola (LEV, 2001) fez investimentos de US \$ 5 bilhões no projeto Iridium (satélites de telecomunicação) e entrou em esquema de proteção por bancarrota. A transição da Monsanto de produtos químicos para empresa de *agribusiness*, inicialmente apresentou sucesso, porém, foi posteriormente repudiada pelos clientes, resistentes a produtos geneticamente modificados, o que levou a Monsanto a ser adquirida pela Pharmacia (LEV, 2001). Do lado positivo, quanto aos riscos, cita-se o caso da Cisco Systems, que construiu uma usina elétrica cujo valor em março de 2001 era de US\$ 115 bilhões, a partir de investimento inteligentes em tecnologia.

Itens tangíveis e intangíveis recebem diferentes tratamentos contábeis (os primeiros são considerados ativos e os últimos são considerados despesas), primariamente por causa da alta incerteza que cerca os resultados esperados futuros dos investimentos em intangíveis. Outras razões para tratá-los como despesas se baseiam em suas características quanto ao tipo de ativo: (ausência) falta de pleno controle, portanto, não comercializáveis. Aquilo que não é controlado pela empresa, não pode ser considerado um ativo, e o valor daquilo que não pode ser comparado a um ativo similar (devido à falta de mercado) é inerentemente subjetivo, e assim de mensuração irreal.

Qualquer proposta para melhorar a mensuração e a divulgação dos intangíveis tem, portanto, que tratar com as causas das altas incertezas, em investimentos, em intangíveis; *partial excludability* e atributos não-comerciais. Maior motivação para classificação dos intangíveis como despesas se apóia nas características singulares desse tipo de ativo: falta de pleno controle e não comercialização. O que não é controlado pelo negócio (impossibilidade de excluir não-proprietários de gozar alguns benefícios), torna-se um argumento respaldado pelos princípios contábeis e assim não pode ser considerado um ativo, e o valor daquilo que não pode ser comparado com ativos similares (devido à ausência de mercado) é inerentemente subjetivo e sua estimativa é irreal (LEV, 2001).

As incertezas associadas aos ativos intangíveis pontuam a importância da informação sobre a redução de riscos desses ativos à medida que se desloca ao longo da cadeia de valor desde a idéia passando pela viabilidade tecnológica até a comercialização. Assim, essas incertezas que envolvem os intangíveis sugerem a importância da informação concernente à divisão de riscos. Alianças de P&D e *joint ventures*, a securitização dos intangíveis, licenças cruzadas de patentes, são alguns dos meios utilizados por empresa para administrar o risco com intangíveis. Portanto, informação detalhada sobre as atividades de administração desses riscos e suas conseqüências possui alta relevância tanto para investidores, como para administradores e contadores (incluindo os membros do *board*).

A *partial excludability* e os atributos de bens não-comercializáveis dos intangíveis apontam para a importância da informação da habilidade da empresa e o sucesso em se apropriar, ao máximo, dos benefícios dos investimentos em intangíveis. O patenteamento e o registro da marca de descobertas, o volume de receitas da licença das patentes e know-how, e o sucesso da firma em disputas judiciais de infrações sobre patentes são indicadores importantes da habilidade da empresa e excluir outras da divisão dos benefícios de suas inovações. Similarmente, informações sobre ativos do conhecimento comercializáveis nos mercados tradicionais e virtuais para capital intelectual são altamente relevantes para ambos: empresas e investidores.

Esses indicadores também têm importantes implicações contábeis. Exclusão efetiva de estranhos implica em controle sobre os ativos - uma condição essencial para o reconhecimento do ativo em demonstrações contábeis. Portanto, confiança no enquadramento econômico para intangíveis permite que se especifiquem informações relevantes aos tomadores de decisão.

Uma apreciação dessa estrutura e das limitações da contabilidade quando se relaciona a ativos intangíveis também permite uma avaliação crítica das propostas correntes para a transparência das informações. Considere-se, por exemplo, a sugestão para demonstrações contábeis contínuas (diárias, semanais), ao invés das atuais trimestrais semestrais, e anuais. Sem dúvida, demonstrações contábeis frequentes de informações, sobre itens chave – tais como vendas de softwares na última semana, ou mesmo receita diárias de vendas a varejo de bens e serviços – podem prover informações relevantes aos investidores.

Em verdade, estudos empíricos mostram que tanto mais amplo o período utilizado na contabilidade (um trimestre, um ano, cinco anos), mais confiáveis são os ganhos como mensuradores da performance corporativa. Há uma distinção entre reportar continuamente alguns indicadores chave, que pode ser benéfico, e frequentes relatórios de ganhos (diga-se receitas semanais), o que provavelmente melhora o já considerável barulho e incerteza nos mercados de capital (LEV, 2001, p. 83). Levanta-se a questão: por que está ocorrendo grande pressão política, nos EUA, requerendo informações sobre Ativos Intangíveis? O Senado Americano e a *Securities Exchange Commission* vêm pressionando os setores competentes, para divulgar mais informações sobre Ativos Intangíveis; e em consequência, vêm ocorrendo audiências acerca da presumida inadequação de informações sobre os ativos intangíveis. **Por que o mercado falha em prover informações confiáveis sobre intangíveis?**

Vale refletir, sobre o assunto, que a teoria econômica e o bom senso sugerem que quando há demanda por certo item de informação, haverá, geralmente, suficiente incentivo

para que seja suprido tal item. Considere-se um cenário hipotético, num mercado de capital, no qual investidores não têm informações acerca das empresas que transacionam naquele mercado. Em tal estado de desinformação, ou de completa ignorância, o valor de mercado de todas as empresas que transacionam será idêntico, na premissa de que os investidores terão as mesmas probabilidades de sucesso e insucesso, para todas as empresas participantes desse.

Lev (2001, p. 87) acredita que a razão principal para a não divulgação da informação sobre Ativos Intangíveis, decorra da própria política interna de divulgação - gestores, analistas financeiros etc. Mais adiante, o autor é claro, ao afirmar que esta política de não divulgação de Ativos Intangíveis, no sentido de esconder informações relevantes, esteja associada às atitudes esperadas: alto risco e dificuldades de se obter benefícios totalmente seguros.

Portanto, as conseqüências da assimetria na informação podem ser consideradas, a partir da teoria econômica que postula que a assimetria na informação – diferenças na informação disponível para os sócios, ou para sociedade (tais como a stock market) – levam a conseqüências privadas e sociais adversas. Tais conseqüências foram completamente investigadas no contexto do mercado de capitais, onde alguns participantes (gestores, analistas-financeiros) são melhores informados que outros acerca das atividades da firma e seu futuro.

A literatura conclui a respeito da assimetria, com particular relevância para os intangíveis:

- Ganhos anormais para investidores informados (KYLE, 1985, 1989). Pessoas informadas (tais como gestores detentores de informação acerca do sucesso de uma droga em desenvolvimento, em testes em clínicas humanas) poderiam ganhar, razoavelmente, através de informação privada. Há em verdade, uma rede envolvendo analistas financeiros e investidores ajudados pela Internet.
- Contribuição dos Ativos Intangíveis para a Assimetria da Informação. Kyle, (1989) argumenta que os ganhos dos investidores informados serão função da variabilidade do valor da empresa. Sabe-se que os ativos intangíveis aumentam a variabilidade ou volatilidade dos valores da firma, pode-se esperar, portanto, que a extensão da assimetria da informação e os ganhos de atores internos aumentam com a intensidade dos intangíveis (KOTHARI; LAGUESSE; LEONE, 1998). Como conseqüência social adversa, advindas de ganhos substanciais para os investidores que detêm informações, corresponderia em perdas para outros

investidores; e a perda de confiança dos investidores nas integridades dos mercados de capitais.

- Diferenciais incrementais nos *bid-ask* dos papéis (*securities*). A assimetria da informação é o maior determinante do *spread* dos papéis *bid-ask* (chamado, o diferencial ou preço que corretoras quotizam para vender ou comprar uma *security*). Os *spreads* de *bid-ask* se alargam, por exemplo, quando um agente ou corretor enfrentam investidores melhor informados, como um mecanismo de autoproteção contra perdas excessivas para esses investidores (GLOSTEN; MILGRON, 1985).
- Portanto, grande assimetria na informação tende a diminuir o volume das transações e nos ganhos sociais do negócio.
- Incremento nos custos de capital. Há ligações importantes entre a assimetria da informação, *bid-ask spreads*, e custo de capital da firma. Grandes *spreads* ou diferenciais implicam altos custos de transação para os investidores. Estes irão demandar uma compensação pelos altos custos de transação em termos de um maior retorno, o que, por sua vez, implica em maior custo de capital para a empresa. Altos custos de capital impedem o investimento e o crescimento. Assim, há adversas conseqüências privadas e sociais para a assimetria da informação. A figura 2.4 ilustra a teoria econômica do ciclo de negócios e mercado de capital, com implicações virtuosas e ou viciosas para a firma e seus empregados.

Sérias deficiências de informações levam a um excessivo custo de capital, baixa compensação aos empregados, e em casos extremos o *take-over* do negócio, em razão dos baixos preços de mercado (parte inferior da figura). Esse cenário é particularmente relevante, nas firmas intensivos em intangíveis, dada a deficiência de informação ao público acerca desses ativos, os quais, conforme a teoria, seria de vital importância para negócios pequenos em estágios iniciais (LEV, 2001).



Figura 2.7 – Ciclo vicioso – virtuoso
 Fonte: Lev (2001)

Portanto, como conclusão Lev (2001) argumenta que a teoria econômica atribui sérios danos privados e sociais em consequência da assimetria das informações: decréscimos nos ganhos sociais decorrentes dos negócios, alto custo de capital (e os conseqüentes impedimentos ao crescimento da empresa), e anormalmente grandes ganhos para os *insiders* às empresas dos investidores *outsiders*. Assim, os demonstrativos contábeis e as regras de divulgação concernentes aos intangíveis contribuem para a assimetria da informação.

Outrossim, a distinção entre o tratamento contábil de ativos tangíveis e intangíveis, origina de diferenças entre dois tipos de investimentos (Capital): a *partial excludability*, alta incerteza e atributos de não – comercializável dos intangíveis. Enquanto esses atributos, segundo Lev (2001) possam sustentar alguma justificativa para aplicar medidas específicas de mensuração contábil, ele não sustenta qualquer justificativa para negar aos investidores a informação fundamental acerca de ativos intangíveis. As dificuldades de mensuração e avaliação concernentes aos ativos intangíveis não devem apoiar desculpas para a não divulgação de informação relevante sobre os mesmos.

2.6 VALOR CONTÁBIL DO ATIVO INTANGÍVEL

Em 1991, Leif Edvinsson *apud* Roslender (2000) define ativo intangível como a posse de conhecimento, experiência aplicada, tecnologia organizacional, relacionamentos com clientes, e habilidades profissionais que tornaram a *Skandia Assurance and Financial Services*, uma corporação sueca, competitiva no mercado. Na Skandia, o enquadramento conceitual subjacente ao enfoque da empresa, o ativo intangível é representado como a diferença entre o valor de mercado da empresa e o seu valor contábil, ou financeiro.

Dentro do ativo intangível, uma distinção fundamental é feita entre “capital humano” e capital estrutural. O último é considerado ser produto do primeiro, o resultado do seu esforço,

certamente construído ano após ano, portanto, continuamente enriquecendo a competitividade do negócio, e por sua vez refletido no seu valor de mercado em crescimento. O capital estrutural é composto, segundo Roslender (2000), de um número de elementos incluindo o capital cliente, o capital inovação e a propriedade intelectual. Isso pode ser considerado existir separadamente do capital humano que o produz.

Dzinkowski (1999) apresenta um mecanismo alternativo para contabilizar o fator humano da empresa. Estimando o valor dos vários constituintes do capital estrutural, e combinando-os com o valor contábil do capital financeiro da empresa, pode ser possível derivar um valor para seu capital humano. Essa é a diferença entre o valor de mercado da empresa e o valor combinado do seu capital financeiro e estrutural. Para proceder por essa avenida, todavia, Dzinkowski (1999) admite haver um desafio significativo ao modelo convencional de relatório contábil.

Pode não ser possível, simplesmente incorporar o valor do ativo intangível no demonstrativo contábil, em razão de seus fundamentos subjetivos. Mesmo se a avaliação de mercado possa ser considerada como sendo razoavelmente objetiva, avaliar itens tais como propriedade intelectual ou vantagens ao cliente que não são especificamente identificadas (*goodwill*) permanecem extremamente contenciosas.

Dentro do enquadramento conceitual do sistema de valor como apresentado pela Skandia, o conceito de capital intelectual tem caráter dual: **capital humano** e **ativo intangível**. Antes desse conceito, admitia-se que era possível avaliar ambos os elementos do **ativo intangível** diretamente, considerando noção contábil de ativo humano. Roslender (2000) prefere usar o termo ativo intangível para se referir a ambos, capital humano e ao enfoque de ativos intangíveis que o capital humano contribui para a empresa.

Conceituando ativo intangível, desta forma, resultará em identificá-lo como advindo da criatividade humana. Capital estrutural pode ser agora visto como a categoria de conseqüências da criatividade humana, ao lado do capital financeiro como outra categoria de tais conseqüências. Do ponto de vista do relatório financeiro isso necessita ter poucas conseqüências. Tudo que está sendo vislumbrado é a possível avaliação de três elementos do capital total de um negócio: o tangível, o intangível e o intelectual o qual, agora está sendo considerado como sendo nem tangível nem intangível em natureza. Identificando o capital intelectual isoladamente, com a criatividade humana não tornará a avaliação fácil ou mais difícil. Da perspectiva da administração, todavia, as coisas agora são significativamente diferentes. Como previamente citado por Roslender (2000) o papel central dos empregados

em qualquer negócio, é fortemente reafirmado quando se enfatiza que são suas criatividades que fazem eles especiais, e claramente distintas de outros recursos à disposição da empresa.

Conceituando capital intelectual dessa maneira também se lança alguma dúvida sobre a substância das distinções tradicionais entre administradores e o administrado, ambos sendo possuidores dos seus próprios modos complementares de criatividades.

Na perspectiva da Contabilidade Gerencial, o desafio é prover a informação acerca da criatividade humana, tanto daqueles atores (vinculados - usuários internos e externos da informação contábil) com a responsabilidade pela gestão do negócio, quanto do grupo de acionistas que dividem a tarefa de realizar os vários objetivos do negócio.

A importância de ativos intangíveis foi apresentada em estudos de Mckynsey (1993) *apud* Booth (1998) que mostrou que em indústrias de serviços a organização do trabalho, ao invés do investimento em capital, determina níveis de produtividade, através do qual, investimentos em intangíveis são da maior importância.

De acordo com Booth (1998) na mensuração de investimentos em intangíveis, a nível nacional, o fator crescimento total da produtividade é geralmente resultante de investimentos em capital humano (educação, treinamento etc.); progresso tecnológico; melhores sistemas de gestão; alocação mais eficiente de recursos; economias de escala; melhoria nas relações de trabalho e da gestão. Melhoria da performance nacional requer também ações por parte de empresas e indivíduos. Segundo Booth (1998) ativo intangível tem significado em nível de corporação.

Financeiramente, o ativo intangível se endereça para a mais fundamental característica de uma economia de mercado: a soma dos custos de uma empresa (incluindo o custo de capital) não necessariamente equivale ao seu preço. A distinção entre o preço de uma empresa e o custo de seus ativos (valor isolado de seus ativos tangíveis) cresce em importância ano a ano: primeiro, a relação entre o valor estimado de empresas de alta-tecnologia e o total pago por seus ativos tangíveis é especialmente tênue; segundo, na década passada, uma grande parte da população global se transferiu do uso da economia *cost-based*, para uma economia de mercado.

Sob a perspectiva financeira da contabilidade, a avaliação dos recursos intangíveis deixa o profissional da contabilidade em difícil situação, entre registrar uma informação verificável e produzir demonstrativos contábeis. Mais um compromisso propriamente preocupante resulta, com o valor dos ativos intangíveis sendo reconhecido somente quando eles são adquiridos ou formam uma parte identificável de uma compra; portanto duas

empresas podem ter balanços contábeis muito diferentes se uma tem gerado internamente ativos intangíveis e a outra os tem comprado (BOOTH, 1998).

Os interesses iniciais das tentativas de contabilizar os ativos humanos se reportam aos estudos de Hermanson nos anos 1960s, citado por Roslender (2000). Ele empregou o termo “contabilização do ativo humano” para identificar suas tentativas de introduzir o ativo humano em demonstrativos contábeis, pelo menos no sentido de que havia a ausência desse capital, com evidente omissão nos balanços contábeis, em contraste com a presença de outras formas de capital. Analisando essa observação que capital humano ou ativo humano diferencia de outras categorias, Hermanson *apud* Roslender (2000), explicava que essa omissão ou ausência se devia ao fato de que o ativo humano não pertencia à empresa, e por isso a maior dificuldade residia na identificação de um modelo apropriado para atribuir valor a tal ativo. Dessa forma, Hermanson ligou o problema da contabilização dos ativos humanos com a principal preocupação da teoria contábil: o debate acerca de fundamentos alternativos para a contabilização e relato contábil.

Flamholtz e Main (1999) consideraram a contabilização do ativo humano como tendo um maior potencial quanto ao provimento de informação para a administração da empresa. Conseqüentemente outros seus trabalhos, puseram fortes ênfases na contabilização, estando preocupado com a obtenção de custos do capital humano e receitas provenientes da informação útil para o processo de decisão, processos de planejamento e controle. Flamholtz e Main enfatizaram a administração ao invés da significância contábil do ativo humano, descrevendo-o como o caminho do pensar sobre a administração de pessoas como um recurso organizacional valioso.

Nos anos 1970s, conforme Roslender (2000), a contabilização do recurso humano teria apenas uma presença mínima nos direcionamentos básicos e mais importantes da pesquisa. Isso porque, as empresas estavam preocupadas com o conhecimento, competência e criatividade das pessoas, na obtenção de vantagens competitivas sustentáveis pelas corporações.

Roslender e Dyson (1992) sugeriram o que eles se referiam como valor contábil do ativo humano como um novo enfoque para a contabilidade. Valor contábil do ativo humano foi argumentado como sendo complemento do valor para os desenvolvimentos dentro da nova contabilidade. Desta forma, foi argumentado que o valor contábil do ativo humano poderia prover um meio de se evitar as resistentes críticas vigentes, sem justificativas subjacentes à contabilidade de ativos humanos.

Nas Normas Brasileiras, de acordo com a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), diferentemente das Normas Internacionais, não existe nenhum item que trate especificamente de ativos intangíveis, segundo Schmidt e Santos (2002, p. 15): “Sequer existe um grupo no Balanço Patrimonial que identifique separadamente esses ativos”. De modo geral, os intangíveis são classificados no Ativo Diferido conforme dispõe o art. 179, inciso V da Lei das Sociedades por Ações, a exemplo dos Gastos de Implantação e Despesas Pré-operacionais, Desenvolvimento de Software, Pesquisa e Desenvolvimento de Produto etc.

Por sua vez, as Normas Internacionais – *International Accounting Standards Board* (IASB), reconhecem os ativos intangíveis na consolidação como descritos no parágrafo 31 do *International Accounting Standards (IAS)* 38, onde, está definido, conforme Schmidt e Santos (2002, p. 17), que um adquirente reconhece um ativo intangível quando encontra os critérios de reconhecimento estabelecidos nos parágrafos 19 e 20 do IAS 38, mesmo que o ativo intangível não tenha sido reconhecido; Se o valor justo de um ativo intangível adquirido como parte de uma combinação de negócio do tipo, aquisição do controle acionário não puder ser mensurado confiavelmente, esse ativo não é reconhecido como um ativo intangível separado, mas incluído no *goodwill*.

Prosseguem Schmidt e Santos (2002, p. 16):

O reconhecimento de um item como um ativo intangível, nas Normas Internacionais, está descrito nos parágrafos 18, 19 e 20 do IAS 38. Essa norma requer que a entidade demonstre que o item:

- se enquadre na definição de ativo intangível;
- satisfaça aos critérios de reconhecimento contidos no parágrafo 19 do IAS 38.

O parágrafo 19 do IAS 38 dispõe, por sua vez, que um ativo intangível deve ser reconhecido somente quando:

- são prováveis os benefícios econômicos futuros do ativo para a entidade;
- valor do ativo pode ser mensurado confiavelmente.

As Normas Norte-Americanas - *United States Generally Accepted Accounting Principles – USGAAP*, determinam que, no mínimo, todos os ativos intangíveis sejam agregados e apresentados como um item separado no Balanço Patrimonial. Essa exigência não exclui a apresentação de ativos intangíveis de forma individualizada ou em classes. Schmidt e Santos (2002) consideram que a despesa com amortização e perdas com “*impairment*” de ativos intangíveis devem ser apresentadas na Demonstração do Resultado do Exercício, dentro do item operações em continuidade de forma apropriada para cada entidade. O teste de *impairment*, de acordo com o pronunciamento “*Financial Accounting Standards*” (FAS) 142,

representa a contribuição do valor justo do ativo intangível com o valor registrado contabilmente.

Nos anos recentes, pesquisadores em diversos países, como Estados Unidos, Japão e na Europa, em diversas instituições como universidades, governo, empresas de consultoria, escritórios de contabilidade, contribuíram com razoável produção científica sobre a avaliação de capital intelectual, assim como, mensuração da produtividade com que as empresas usam o conhecimento. Em alguns casos, os indicadores são financeiros; em outros, são não financeiros, todavia quantitativos e vigorosos, conforme Stewart (2002, p. 410).

No entanto, não se pode contar com um único gabarito para medir o capital intelectual ou avaliar o desempenho da empresa como negócio do conhecimento, do mesmo modo não se adota um único indicador de desempenho financeiro. O indicador definitivo, de longo prazo, sob o desempenho da empresa é o retorno sob o capital investido, mas todos os tipos de dados são índices, como geração de caixa disponível, retorno sobre o Patrimônio Líquido e lucro antes das despesas financeiras, dos impostos, da depreciação e da amortização são reveladores e, em alguns casos, essenciais ou cruciais indicadores? O investidor definitivo, de longo prazo, a respeito do desempenho das ações da empresa é o retorno total para os acionistas, mas o índice P/E, o rendimento dos dividendos, o crescimento do lucro por ação e outros números semelhantes são parte do quadro. O indicador definitivo, de longo prazo referente às operações é o aumento da produtividade, mas a inovação, o crescimento, a contenção de custos e muitos outros fatores são essenciais para os resultados finais.

Inexistem normas contábeis referentes ao capital intelectual. A área de conhecimento ressenete-se de modelos de mensuração. A *International Federation of Accountants- IFAC* ainda não se manifestou sobre uma medida “oficial” para o ativo intangível; embora admita que o valor do capital intelectual reside no valor da empresa, que excede os ativos tangíveis. Essa mensuração do capital intelectual seria a rentabilidade média percentual do ativo da empresa, que excede á rentabilidade média percentual dos ativos da empresa do mesmo ramo, menos os impostos sobre o lucro, trazido a valor presente pelo critério de perpetuidade, a um custo médio de capital adotado, conforme Padoveze (2000) *apud* Wernke (2002).

2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi observado, ou se conclui que, os estudos estão a indicar, que o investidor comete erros, sistematicamente, ao precificar ações de empresas com alta concentração de intangíveis. Os estudos, também, mostraram que nem o mercado, nem o executivo, avaliam

corretamente o investimento em intangíveis como P&D. Como resultante, há a má alocação de recursos.

Às vezes, o mercado superavalia os intangíveis – no caso de certas “ponto-com” – e joga fora o capital. Em setores estabelecidos, porém, conforme Lev (2004), em artigo publicado no Harvard Business Review (junho de 2004, p. 87), é mais comum o contrário: a subavaliação. Com isso, a empresa é onerada com um custo de capital excessivamente elevado, o que por sua vez, leva ao subinvestimento em intangíveis e ao desperdício das oportunidades de lucros e crescimento que o investidor procura.

O executivo, enquanto isso costuma decidir às cegas quanto investir em intangíveis ou quais deles trariam o maior retorno.

Algumas informações, portanto são melhores do que nenhuma. Isso para o executivo que decide onde investir os recursos, como para o investidor que avalia a empresa. Ainda que, adverte Lev (2004, p. 91) seja impossível calcular com precisão o retorno do investimento em intangíveis, a empresa pode e deve, ao menos, coletar e divulgar o investimento em si. Os benefícios são grandes, e imediatos. Provavelmente, o vínculo entre a maior transparência - especialmente sobre intangíveis ligados à inovação – e a redução da volatilidade na cotação de ações, *spreads* entre cotação de compra e venda menores e cotações mais altas.

Muitos executivos temem que a concorrência se beneficie do acesso à informação sigilosa. Outro temor, é que fique exposto a litígios. Porém, induzir ao erro, é pior.

A lição subjacente que fica é que empresas e organizações contábeis deveriam fazer um esforço sistemático para desenvolver modelos de informação e avaliação que reflitam de forma confiável, as características singulares dos Ativos Intangíveis. A FASB, nos EUA, por exemplo, já estipulou, recentemente, que os Ativos Intangíveis adquiridos sejam contabilizados e espelhados nas Demonstrações Contábeis, a valor de mercado justo. Os padrões contábeis na EU (Comunidade Européia), entraram em vigor em 2005 exigindo a capitalização de certos intangíveis gerados internamente.

CAPÍTULO 3

MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS

Este capítulo aborda as teorias desenvolvidas e disponíveis sobre a mensuração do valor dos ativos intangíveis; isto é, apresenta o estado da arte, ou a fronteira do conhecimento a respeito da mensuração dos ativos intangíveis, baseando-se em contribuições teóricas de Lev (2001), Dzinkowski (2000); Stewart (1997); Edvinsson e Malone (1997); Sveiby (1997); Beuren e Beltrame (1998); Financial Accounting Standards Boards – FASB (1999); Campos e Souza (2003); Booth (1998); Wenke (2001), Baum e Gonçalves (2001), Brooking (1998), e Grupo Skandia (1994).

Apresenta, com destaque, a experiência bem sucedida do Grupo Skandia Assurance & Financial Services (AFS), ressaltando-se suas vantagens e aplicabilidade no presente estudo.

3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE CONCEITOS DOS ATIVOS INTANGÍVEIS

Em termos conceituais para efeitos de mensuração, o **ativo intangível** é aqui considerado como forma correlata de **capital intelectual**. De acordo com a Financial Accounting Standards Boards – FASB (1999), os ativos intangíveis podem ser definidos de duas formas:

- 1) **Ativos Intangíveis** – são contribuições que permitem a empresa funcionar e manter uma vantagem competitiva;
- 2) **Ativo Intangível** – é a diferença entre o valor real de mercado da empresa e o valor real de mercado dos ativos tangíveis menos passivos da empresa.

Por sua vez a *International Federation of Accountants – IFAC*, citado por Padovese (2000, p. 9) conceitua: “O capital intelectual pode ser pensado como o total de estoque de patrimônio de capital ou baseado em conhecimento que a empresa possui”. Em termos de balanço patrimonial, os ativos intangíveis são aqueles itens baseados em conhecimento, que a empresa possui, que produzirão um fluxo futuro de benefícios para a empresa. Isso pode incluir tecnologia, administração e processos de consultoria, bem como pode ser entendido para a propriedade intelectual patenteadas.

Para fins de entendimento e harmonização de conceitos, Wernke (2001, p. 9), dentre outros autores, sugere os seguintes conceitos:

- **Capital Intelectual ou Ativo Intangível** – soma do capital estrutural e humano; indica capacidade de ganhos futuros de um ponto de vista humano; capacidade de criar continuamente e proporcionar valor de qualidade superior;
- **Capital Humano** – valor acumulado de investimentos em treinamento, competência e futuro de um funcionário; também, pode ser descrito como competência do funcionário, capacidade de relacionamento e valores;
- **Capital Estrutural** – o valor do que é deixado na empresa quando os funcionários - capital humano - vão para casa; exemplos: base de dados, lista de clientes, manuais, marcas e estruturas organizacionais;
- **Capital Organizacional** – competências sistematizadas e em pacotes, além de sistemas de alavancagem dos pontos fortes inovadores da empresa e da capacidade organizacional de criar valor; compreende capital de processo, cultura e inovação;
- **Capital de Inovação** – força de renovação de uma empresa expressa como propriedade intelectual, que é protegida por direitos comerciais, e outros ativos e valores intangíveis, como conhecimentos, receitas e segredos de negócios; e
- **Capital de Processo** – os processos combinados de criação de valor e de não-criação de valor.

Padovese (2000), conforme Wernke (2000) admite que a IFAC - *International Federation of Accountants*, não possui até então um posicionamento, ou uma medida oficial para o ativo intangível. As medidas então sugeridas e se baseiam no conceito de que o valor do ativo intangível representa o valor da empresa que exceda os ativos tangíveis.

Em outras palavras (WERNKE, 2000, p. 12) afirma que a mensuração do ativo intangível, representa a rentabilidade média percentual do ativo da empresa que excede a rentabilidade média percentual dos ativos das empresas do mesmo ramo, menos os impostos sobre os lucros, trazidos a valor presente pelo critério de perpetuidade, a um custo médio de capital adotado.

Isso significa que o que se tem são medidas similares às que são utilizadas na mensuração do goodwill - valor dos fluxos futuros de benefícios.

Em resumo, a literatura pertinente aos ativos intangíveis, basicamente é assim posta, pelos seguintes estudiosos Sveiby (2000), Resende (2000), Martins e Antunes (2000), Wernke (2001), Beuren e Beltrame (1998) e Paiva (2000):

1. **Os ativos intangíveis são importantes.** De acordo com Sveiby (2000), numa empresa, os ativos intangíveis, são várias vezes mais valiosos que os ativos tangíveis.
2. **Há lacunas no conhecimento sobre ativos intangíveis.** De acordo com Resende (2000) a quantificação do valor dos ativos intangíveis, se constitui numa lacuna existente entre o Balanço Patrimonial de uma empresa e o seu valor de mercado; especialmente para empresas que acumulam elevado estoque de capital intelectual.
3. **O conceito de ativo intangível é complexo.** Conforme Martins e Antunes (2000) o ativo intangível tem um conceito complexo porque agrupa vários elementos intangíveis que antes se agrupavam no chamado *goodwill*, considerando-se o *goodwill* conforme Wernke (2001, p. 9) como resultante da não-conceituação, pela Contabilidade, de vários itens como componentes do ativo, em virtude, principalmente, dos Princípios do Valor Original e o da Confrontação das Despesas com as Receitas, mais o Princípio do Conservadorismo.
4. **A mensuração do ativo intangível é desafio difícil.** Para Beuren e Beltrame (1998), talvez seja um dos mais difíceis desafios a serem vencidos pela contabilidade. Argumenta Wernke (2001, p. 10):

Beuren e Beltrame (1998) dizem que esse desafio precisa ser vencido mediante pesquisas e experiências práticas, e que adicionalmente é necessário evidenciar o retorno proporcionado pelo Capital Intelectual. Sua importância consiste basicamente no fato de que em muitas empresas, notadamente as que utilizam tecnologia de ponta, determinado executivo ou grupo de pessoas (por exemplo pesquisadores e cientistas) é responsável pela manutenção da parcela de mercado ou liderança em termos de práticas adotadas e inovações oriundas do conhecimento que essas pessoas detém.

5. **É necessário que se desenvolva uma Contabilidade do Conhecimento.** Em razão das constatações acima, Paiva (2000) defende que se busque um modelo contábil que incorpore os componentes dos ativos intangíveis. Isso implica em identificá-los, mensurá-los, registrá-los, analisá-los e controlá-los adequadamente.

Por sua vez, o *Brooking Institute* vem demonstrando que o valor desse e de outros ativos intangíveis tem crescido significativamente desde 1982. Os ativos básicos representavam então, 62% do valor de mercado das empresas, enquanto que em 1992 esse percentual decresceu para 38% (DZINKOWSKI, 2000).

Outros autores como Booth (1998) têm argumentado que na mensuração dos ativos intangíveis há que se considerar dois níveis: a nível nacional e em nível da empresa. Em nível da corporação emerge a seguinte questão: o que significa realmente, o ativo intangível no nível da corporação? Financeiramente, o ativo intangível/ ou capital intelectual, como queira, endereça a mais fundamental característica da economia de mercado: a soma dos custos de uma empresa (inclusive seus custos de capital) não se iguala necessariamente ao seu preço. A diferença ou distinção entre o preço de uma empresa e o custo dos seus ativos tangíveis cresce em importância de ano para ano. A relação entre a avaliação de empresas de alta-tecnologia e a quantidade paga por seus ativos tangíveis é especialmente questionável (BOOTH, 1998).

Na mensuração a nível nacional dos investimentos intangíveis, há problemas, porém há também soluções. Por exemplo, Booth (1998, p. 27) cita o exemplo do *Singapore Productivity and Standards Boards, que comenta*: que o crescimento total do fator produtividade advém dos investimentos em capital humano, progresso tecnológico, sistemas de gerenciamento, economia de escala entre outros.

Para tanto, o *Singapore Productivity and Standards Boards*, escolheu como indicador do capital humano nacional, o *Labour Force Evaluation Measure* (LFEM) o qual foi desenvolvido pela empresa *Business Environment Risk Intelligence* (BERI), o qual mensura fatores tais como produtividade relativa, atitudes gerenciais e competência técnica.

3.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE MODELOS DE MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS

A mensuração dos ativos intangíveis ainda não conta com uma metodologia consolidada, consensual; apesar dos crescentes esforços teóricos até então desenvolvidos. Ademais, como referido, persistem lacunas teóricas e empíricas, a respeito de: como mensurar o valor da empresa em nível de mercado? e ou como os gestores e empresários formulam o valor de uma empresa? (LEV, 2001).

Entre esses e outros questionamentos na agenda do estado da arte do conhecimento sobre ativos intangíveis, sobressai a questão da mensuração desses ativos; e desdobramentos: como construir um método para mensurar o ativo intangível? Como os empresários e os

gestores calculam o valor de mercado de uma empresa? Intrinsecamente tais questões se remetem à construção de um modelo operacional de forma a capturar a essência da formação dos ativos intangíveis. Os limites daquilo que pode ser alcançado não dependem de construções matemáticas, ou das ferramentas da modelagem, porém da expressividade, da profundidade do entendimento daquilo que está sendo modelado (BOOTH, 1998).

Naturalmente, e este é fundamental do modelo, o empresário tem um entendimento instintivo, de como um negócio cria valor. A dificuldade aumenta, contudo, quando o negócio cresce, de tal forma que o entendimento necessita ser percebido por muitos. De acordo com o autor a modelagem e seus instrumentos poderiam estar disponíveis através de técnicas de sistemas dinâmicos ou por métodos de simulação. Modelos computacionais apresentam-se como barreiras, em termos de tradução de um entendimento individual ou coletivo, para enquadramentos matemáticos. “É um desafio recompensador; como se fora possível melhorar ou enriquecer aquele entendimento numa modelagem operacional” (BOOTH, 1998, p. 6).

O problema aparece, quando, dado o esforço em construir tal modelo, necessita-se examinar se ele realmente assiste ou ajuda / contribui para gestão da empresa. É necessário alertar que se necessita de modelos de apoio à decisão, na extensão em que possa ser útil, gerar benefícios, e que sejam confiáveis à administração, às demonstrações e aos processos de tomada de decisão da empresa (ENSSLIN; NORONHA, 2001).

Ele deve auxiliar quando a atenção na empresa é focada nos ativos que necessitam criar valor, como por exemplo, gestão de recursos humanos, partilha de informações entre subsidiárias, percepção de marca etc. Em segundo lugar, há que se considerar a especificação em si do modelo, sua consistência e coerência; e ou quão robusta é o suficiente para ser confiável?

Nos anos recentes, pesquisadores em diversos países, como nos Estados Unidos, Japão e na Europa, em diversas instituições como universidades, governo, empresas de consultoria, corporações, empresas da área de contabilidade vêm contribuindo com razoável produção científica sobre a avaliação do capital intelectual, assim como, mensuração da produtividade com que as empresas usam o conhecimento. Em alguns casos, os indicadores são financeiros, em outros, não-financeiros, todavia, são quantitativos e rigorosos, conforme Stewart (2002, p. 410). Assim, não se deve contar com um único indicador para medir o capital intelectual, da mesma maneira que não se adota um único indicador de desempenho financeiro para uma empresa.

Portanto, por um lado, há de se considerar que o indicador definitivo, de longo prazo, sobre o desempenho de uma empresa é o retorno sobre o capital investido, mas, todos os tipos

de dados são índices, como geração de caixa disponível, retorno sobre o patrimônio líquido e lucro antes das despesas financeiras, dos impostos, da depreciação e da amortização, são importantes e reveladores. Por outro lado, o indicador definitivo, de longo prazo, a respeito do desempenho das ações da empresa é o retorno total para os acionistas, mas o índice P/E, o rendimento dos dividendos, o crescimento do lucro por ação e outros números semelhantes são parte do quadro.

Nos últimos anos vários modelos alternativos de mensuração de ativos intangíveis têm sido propostos. A questão que permeia, e citada por Jóia (2001) é que: apesar dos ativos intangíveis serem por natureza intangíveis, não significa que não possam ser mensurados. Tal fato é confirmado pelos mercados quando avaliam as ações de algumas empresas baseadas no conhecimento, com valor bem acima daquele registrado nos livros contábeis.

Wernke (2001) sumariza como apresentado no Quadro 3.1, as contribuições mais substanciais existentes e disponíveis voltadas para a mensuração do ativo intangível. Para cada tipo de contribuição, tem-se o método em que se baseia; as vantagens e limitações; forma utilizada; a ênfase financeira e perspectivas adotadas.

Cada modelo será a seguir sumarizado, a fim de se subsidiar a construção de novas contribuições, a partir desse estudo. O Quadro 3.1 sumariza as várias contribuições até então.

3.2.1 Modelo: Diferença entre o Valor de Mercado e Valor Contábil

Baseia-se na diferença entre o valor contábil e o valor de mercado (valor de cotação em bolsa) de uma empresa. Assim (WERNKE, 2001):

$$\text{CI} = \text{VM} - \text{VC}$$

onde:

CI = Capital Intelectual

VM = Valor de Mercado

VC = Valor Contábil

Possibilidades de Mensuração do Capital Intelectual					
Método	Vantagens	Limitações	Formas usadas	Ênfase financeira	Perspectivas adotadas
Diferença entre o valor de mercado e o valor contábil	Simplicidade de utilização	Frágil perante influências do mercado	Equação matemática	Total	Única (financeira)
Market-to-book ratio	Cálculo simples comparável no tempo	Influenciável por oscilações de fatores externos	Equação matemática	Total	Único (financeiro)
“Q” de Tobin	Considera o custo de reposição dos ativos. Fácil interpretação	Afetado pelos efeitos do mercado	Equação matemática	Total	Único (financeiro)
Stewart	Fácil visualização. Acompanhamento do desempenho de vários indicadores ao mesmo tempo	Dificuldade na determinação dos indicadores de desempenho	Gráfico radar	Parcial	Diversas, a serem estipuladas pelos usuários
Sveiby	Apresentação simples. Fácil interpretação	Escolha dos indicadores complexos	Matriz de indicadores	Nenhuma	Diversas (estrutura externa, estrutura interna e competência das pessoas).
Heurístico	Consideração do fator tempo. Ligação com a estratégia empresarial	Cálculo muito complexo e alta subjetividade na definição das prioridades	Equação matemática e matriz de incidência	Parcial	Diversas (a serem determinadas). Vinculadas à estratégia empresarial adotada
Edvinsson e Malone	Fornecer uma perspectiva geral do passado e do futuro da empresa	Elaboração complexa. Subjetividade	Matriz e equação matemática	Nenhuma	Diversos (clientes, processos, humano, financeira e de renovação)

Quadro 3.1 – Contribuições teóricas para a mensuração dos ativos intangíveis

Fonte: Revista Brasileira de Contabilidade set/out 2002, n. 137.

3.2.2 Modelo: *Marketing-Book Ratio* ou Razão entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil

A razão M/B é o resultado do quociente entre o valor de mercado das empresas pelo valor dos seus ativos líquidos, conforme relatados nos seus balanços patrimoniais (LEV, 2000). Essa razão pode ser expressa como:

$$\text{Ativo Intangível} = \frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Valor Contábil}}$$

Fazendo uma adaptação de Lev (2000), Wernke (2001) exemplifica, conforme Figura 3.1, o comportamento e a tendência do *market – to- book ratio* das 500 maiores empresas americanas, no período de 1977 a 2000. Observa-se a tendência crescente do *ratio* em 1977, equivalente a 1,00 e em 2000 alcançando 6,00. Isso significa que, em 2000, para cada US\$ 6,00 (seis dólares) de valor de mercado de uma empresa, US\$ 5,00 (cinco dólares) correspondiam aos ativos intangíveis.

Em termos de vantagens, esse método se apresenta melhor que o anterior, vez que absorve as influências dos fatores exógenos, vez que estes afetam todas as empresas de um mesmo setor de forma mais ou menos semelhante, conforme Wernke (2001, p. 15): “[...] os boatos são filtrados pelo próprio mercado –, além de ser adequado como base de comparação da evolução ao longo de determinado período, ou mesmo como base comparativa com os concorrentes”.

Wernke (2001, p. 15), considera como fragilidade, à semelhança do anterior, que “em ambos os cálculos existe uma simplificação em virtude do que a maioria dos ativos física ou financeira está representada no Balanço Patrimonial pelos seus custos históricos, e não pelos custos de reposição. Se o cálculo fosse efetuado com base no custo de reposição dos ativos, provavelmente o quociente do M/B seria bem menor”.



Figura 3.1 – Média do Market-to-Book Ratio das 500 maiores empresas americanas, 1977-2000

Fonte: Adaptado de Lev (2000)

3.2.3 Modelo: “Q” de Tobin

Este modelo foi desenvolvido por Tobin (1969) e Brainard (1968), e ficou conhecido como “Q” de Tobin, Prêmio Nobel.

O quociente conhecido como o “Q” de Tobin é definido por (FAMÁ; BARROS, 2000):

$$Q = \frac{VMA - VMD}{VRA}$$

Onde:

VMA= valor de mercado das ações;

VMD= valor de mercado das dívidas, ou capital de terceiros empregado;

VRA= valor de reposição dos ativos da firma

Representa a razão entre dois valores que são atribuídos ao mesmo conjunto de atividades, isto é, o valor de mercado da empresa e o valor de reposição dos ativos, ao invés do seu valor contábil.

Paiva (2000) sugere as seguintes interpretações para o “Q” de Tobin:

- Se “Q” >1: um ativo valendo mais do que seu custo de reposição – o que induz a empresa a investir mais naquele tipo de ativo.
- Se “Q” <1: um ativo valendo menos que seu custo de reposição – o que induz a empresa a não adquirir novos ativos daquela natureza.

Em termos de interpretação e vantagens associadas, Góis (2000) citado por Wernke (2001), admite:

- um “Q” de Tobin elevado significa que a empresa consegue obter uma taxa de retorno de investimento superior à normal. Isso significa obtenção dos chamados rendimentos de monopólio (monopoly rents);
- Como indicador de Ativos Intangíveis, o “Q” de Tobin identifica a capacidade de uma empresa de gerar lucros superiores à média em virtude de possuir atributos e vantagens competitivas, que as outras não possuem;
- ao considerar o custo de reposição dos ativos da empresa, elimina as distorções oriundas das formas diferentes e conflitantes de avaliação a que os ativos possam ser submetidos;
- como desvantagem absorve os efeitos do mercado.

3.2.4 Modelo: Annie Brooking.

Brooking (1996) define capital intelectual como uma combinação de ativos intangíveis, fruto das mudanças ocorridas nas áreas de tecnologia da informação, mídia e comunicação, que trazem benefícios intangíveis para as empresas e que capacitam seu funcionamento, podendo ser divididas em quatro categorias:

- Ativos de mercado;
- Ativos humanos;
- Ativos de propriedade intelectual.
- Ativos de infra-estrutura.

Os ativos de mercado consistem do potencial que a empresa possui em decorrência dos intangíveis que estão relacionados ao mercado, a exemplo de marcas, clientes, lealdade dos clientes, canais de distribuição e franquias.

Os ativos humanos se referem a tudo que o indivíduo pode gerar de benefício para as organizações por meio de sua experiência, conhecimento, criatividade e habilidade para resolver problemas. Entre os ativos humanos, considera-se administração do conhecimento, isto é, benefícios que o indivíduo pode proporcionar para as organizações por meio de sua criatividade, conhecimento, *expertise*, habilidade para resolver problemas, visto de forma criativa e dinâmica.

Os ativos de propriedade intelectual consideram-se o *know how*, segredos industriais, *copyright*, patentes, *designs*, e que necessitam de proteção legal para proporcionarem benefícios às empresas detentoras.

Os ativos de infra-estrutura consubstanciam-se das tecnologias, metodologias e processos empregados, como cultura, sistema de informação, métodos gerenciais, aceitação de risco, banco de dados dos clientes, etc. (OLIVEIRA; BEUREN, 2003).

Na metodologia de Annie Brooking (1994, p. 4), no Reino Unido, a fórmula para mensuração do capital intelectual é representada assim:

$$\text{VALOR DA EMPRESA} = \text{ATIVOS TANGÍVEIS} + \text{CAPITAL INTELECTUAL}$$

onde:

$$\text{Capital Intelectual} = \text{Ativos de Mercado} + \text{Ativos Humanos} + \text{Ativos de Infra-estrutura} + \text{Ativos de Propriedade Intelectual.}$$

A figura 3.2 ilustra o modelo para a mensuração desenvolvido por Annie Brooking (1999).

De acordo com Oliveira e Beuren (2003), o modelo de Brooking não inclui nenhum relatório específico sobre a mensuração do capital intelectual. Sua vantagem é que permite a avaliação dentro da empresa por meio de um foco que torna possível alguma medição, para que os gerentes tenham sua própria compreensão a respeito do valor do capital intelectual de suas empresas.

Brooking, conforme Oliveira e Beuren (2003) é a fundadora e a diretora executiva do *The Technology Broker* (Reino Unido), que desenvolveu uma fórmula de mensuração do ativo intangível que foi apresentada anteriormente.

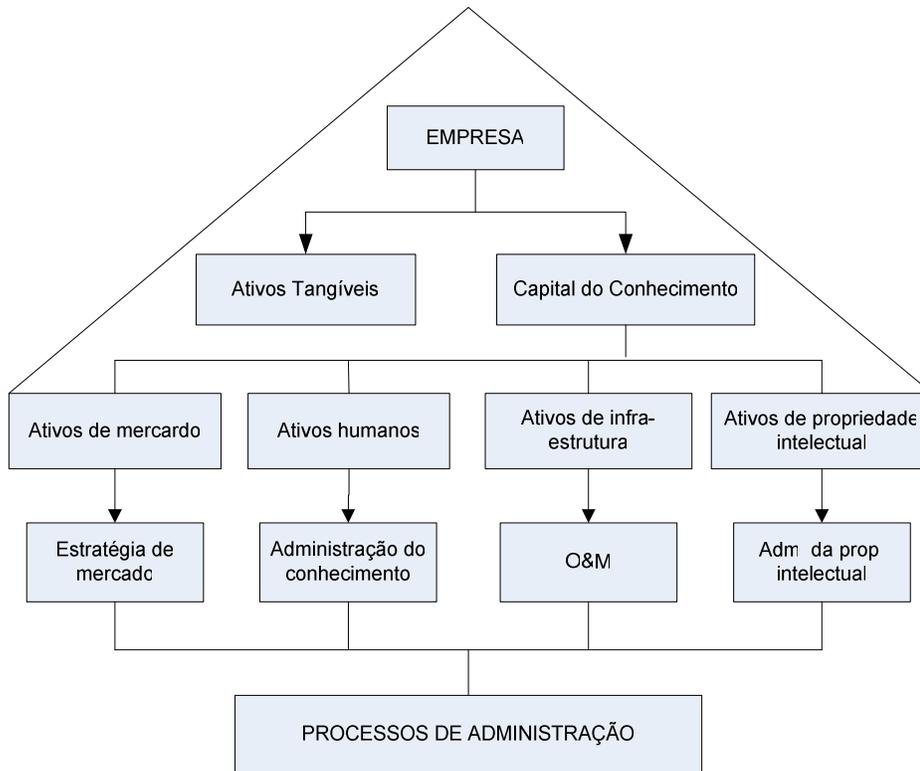


Figura 3.2 – Mensuração do capital intelectual segundo *Brooking*

Fonte: BROOKING (1999, p. 4)

3.2.5 Modelo: Stewart

Stewart (1998) propôs um modelo conhecido como Navigator, ou Navegador do Capital Intelectual. Sob esse modelo, o desempenho da empresa deve ser abordado sob os seguintes indicadores:

- Razão do Valor de Mercado/ Valor Contábil
- Medidas de Capital do Cliente
- Medidas de Capital Humano
- Medidas de Capital Estrutural

Esses indicadores são enquadrados num círculo denominado de Navegador de Capital Intelectual. Esse círculo, como ilustrado na figura 3.3, à semelhança de uma tela de radar,

agrupa várias medidas, em conjunto, cuja configuração concomitantemente, sugere interpretações para análise (PAIVA, 2000).

Para entender, considera-se que a área interna ao poliedro representa a situação atual, e a área externa, a situação desejada. O ideal é alcançar a extremidade do círculo (WERNKE, 2001).

Na figura 3.3. observa-se que, em termos de satisfação dos clientes, a empresa quase alcança as metas pretendidas, no entanto, em termos de participação de novos produtos na receita total, está-se ou deixa-se a desejar. Essas posições indicam desempenhos.

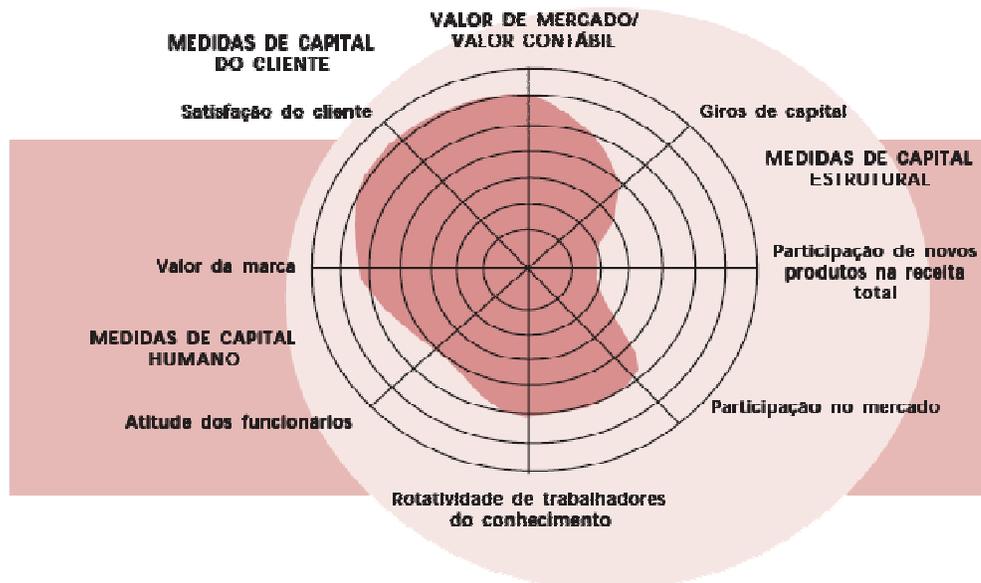


Figura 3.3 – Navegador do capital intelectual

Fonte: Paiva (2000)

Como vantagem Wernke (2001) admite que este método é de fácil visualização e de acompanhamento, da evolução do desempenho da empresa. Todavia, há que se ter cuidado na escolha dos indicadores em termos de adequação à estratégia empresarial adotada.

3.2.6 Modelo: Karl-Erik Sveiby

Um dos maiores estudiosos na atualidade, sob ativos intangíveis é Sveiby (1998) considera um conjunto de elementos que caracteriza o capital intelectual, tais como:

- Competências individuais
- Estrutura interna

- Estrutura externa

A figura 3.4 ilustra o modelo de mensuração dos ativos intangíveis, segundo Sveiby (1998).

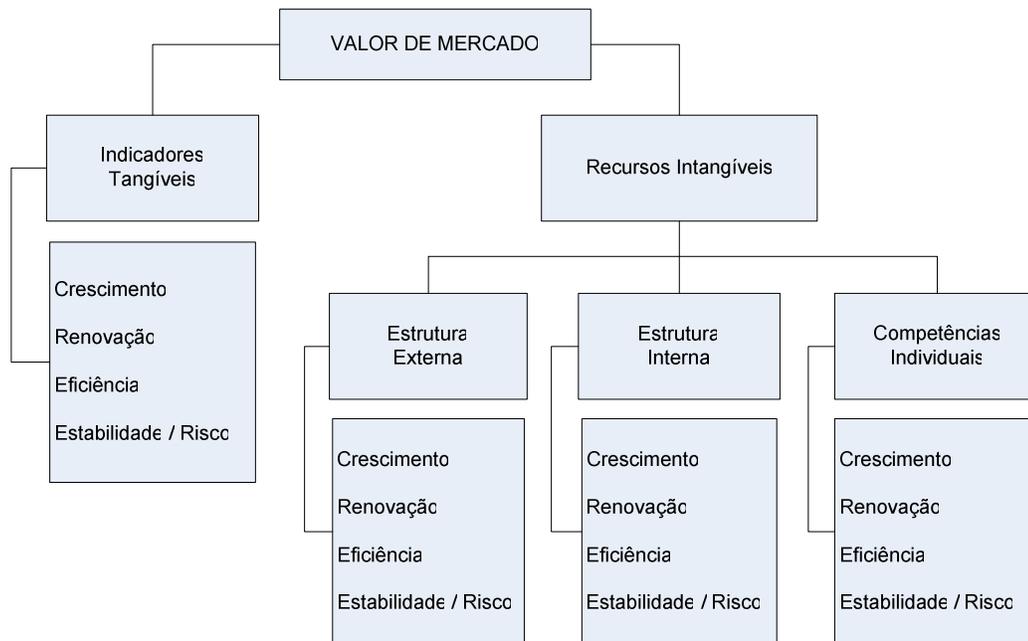


Figura 3.4 – Mensuração dos ativos intangíveis segundo Sveiby

Fonte: SVEIBY (1998, p.188) e *Celexi's Intangibles Assets Monitor*

De acordo com Sveiby (2001) a estrutura externa pode ser vista como uma família de relacionamentos intangíveis com clientes e fornecedores, os quais formam a base da reputação ou da imagem da empresa. Algumas dessas relações podem ser convertidas em propriedades legais tais como marcas comerciais. O valor de tais ativos intangíveis é primariamente influenciado por quão bem a empresa resolve os problemas dos seus consumidores, problemas esses que envolvem, todavia, elementos de incerteza. Portanto, a estrutura externa consiste de relacionamentos com clientes, fornecedores, nomes de marcas, *trademarks* e reputação, ou “imagem”. Algumas delas podem ser consideradas propriedades legais, porém a ligação não é tão forte como no caso de ativos internos, porque os investimentos neles não podem ser feitos com o mesmo grau de confiança.

Quando as pessoas interagem internamente na empresa, elas criam uma estrutura interna. A família da estrutura interna pode ser vista como posse de patentes, conceitos, modelos, sistemas computacionais e outros processos administrativos mais ou menos explícitos. Eles são criados pelos empregados e são geralmente “possuídos” pela organização.

Todavia, a organização pode legalmente possuir apenas uma pequena parte da estrutura interna. A “cultura” ou o espírito pode também ser considerado como pertencente à estrutura interna. É útil incluir também a competência dos indivíduos na estrutura interna, tais como o staff de apoio, contabilidade, tecnologia da informação, recursos humanos e a administração, desde que não seja possível separar a estrutura interna dos seus criadores (SVEIBY; LLOYD, 1987).

Portanto, resumindo, a estrutura interna consiste da ampla faixa de patentes, conceitos, modelos, sistemas computacionais e administrativos. Eles são criados pelos empregados e então, geralmente propriedade da organização, e aderem a ela. Algumas vezes são adquiridos de fora. As decisões para desenvolver ou investir em tais ativos podem ser tomadas com algum grau de confiança, por que o serviço é realizado em casa, ou comprado fora. Também, fazem parte da organização informal, a rede interna, a “cultura” ou o “espírito” pertencente à estrutura interna. A estrutura interna e a junção de pessoas constituem o que se conhece como organização (SVEIBY, 1997).

O valor de tais ativos é primariamente influenciado por quão bem a empresa resolve ou atende os problemas do consumidor, e há sempre um elemento de incerteza nisso. Reputação e relacionamento podem ser bons ou maus, e podem variar no tempo. A estrutura externa não é, particularmente, controlável, e diferente dos ativos materiais, pode, ou não, ser legalmente possuída pela empresa. As razões pelas quais o valor da relação parece invisível hoje, é por que ela não tem uma definição geralmente aceita e não pode ser é mensurada de acordo com um padrão, conforme Sveiby (1998, p. 5). Todavia, esses percalços não significam que seja impossível ou desnecessária mensurá-la.

As mais ambiciosas propostas até então, pecam por outra falha fundamental: elas tendem a ser baseadas numa perspectiva industrial implícita. Elas não levam em consideração que empresas de serviços são responsáveis por 70 a 85% do emprego no mundo industrializado e que elas estão crescendo rapidamente, graças ao não pesquisado subsetor chamado “organização do conhecimento” conforme Sveiby (1997), o qual já sobrepõe, em muitos países, ao setor de manufatura.

O terceiro elemento a ser considerado é representado pelas competências individuais. As competências individuais consistem no somatório das competências do *staff* profissional/técnico, os *experts*, o pessoal de P&D, os trabalhadores, vendedores e pessoal de marketing – resumo, todos aqueles que têm um contato direto com os clientes e aqueles trabalhadores que estão diretamente influenciando a visão dos clientes quanto à organização.

A competência individual consiste, como colocado acima, na capacidade das pessoas em agir em várias situações. Inclui habilidade (*skill*), educação, experiência, valores e habilidades sociais. Pessoas são os verdadeiros atores do negócio; todos os ativos e estruturas; quer sejam produtos físicos tangíveis ou relações intangíveis, são resultantes da ação humana e dependem ultimamente das pessoas para sua existência continuada. A competência não pode ser propriedade de ninguém ou alguma coisa, porém, as pessoas que as possuem, isto é, os empregados são membros voluntários da organização.

É difícil incluir a competência individual no demonstrativo contábil, também é impossível conceber uma organização sem pessoas. Pessoas tendem a ser leais, se elas são tratadas bem sentem senso de responsabilidade dividida. Isso explica o porquê das empresas estarem dispostas a pagar alguma espécie de compensação para aqueles funcionários que se aposentam, ou que são dispensados. Essa espécie de compensação varia de país para país, porém, sempre toma a forma de acordos guarda-chuva, pagamento redundante, pensões. Conquanto tais compromissos sejam registrados como obrigações nos demonstrativos contábeis, eles podem ser vistos como compromissos, tais como contratos de renda ou *leasing*, e assim, formam o funcionamento invisível da competência do empregado (SVEIBY, 1997).

As considerações, a seguir, sobre a teoria do conhecimento são básicas no entendimento do modelo de Sveiby. A figura 3.5 ilustra a empresa na perspectiva de base em conhecimento, envolvendo competências individuais, estrutura interna e estrutura externa. A figura 3.5 apresenta as interdependências entre estrutura externa, estrutura interna e competências individuais no processo de criação de ativos intangíveis. Aqui, Sveiby (1997) destaca a transferência de conhecimento e a conversão de conhecimento. O conhecimento, nessa perspectiva cresce em forma de ativo intangível.

Na empresa o conhecimento compartilhado é conhecimento dobrado. Do ponto de vista do indivíduo, a perspectiva, todavia é diferente. Aqui o conhecimento compartilhado pode ser uma oportunidade perdida se o efeito da partilha tornar-se perdida em termos de oportunidade de carreira, trabalho e não reconhecimento. Conhecimento dividido pode ser competitividade perdida. Medo de demissão ou competição são, segundo Sveiby (2001), razões comumente citadas, pelas quais os indivíduos não compartilham aquilo que eles sabem ou aquilo que criam.

Nonaka e Takeuchi (1997) argumentam que novo conhecimento é criado na conversão de conhecimento explícito/tácito de um tipo para o outro. Transferência de conhecimento entre dois indivíduos é um processo bi-direcional, o qual tende a contribuir para melhoria da

competência de ambos e o grupo tende a se tornar co-criação de conhecimento envolvendo todo o time. Todavia, a transferência de competência depende da conversão de tácito para explícito e volta a tácito novamente numa espiral sem fim.

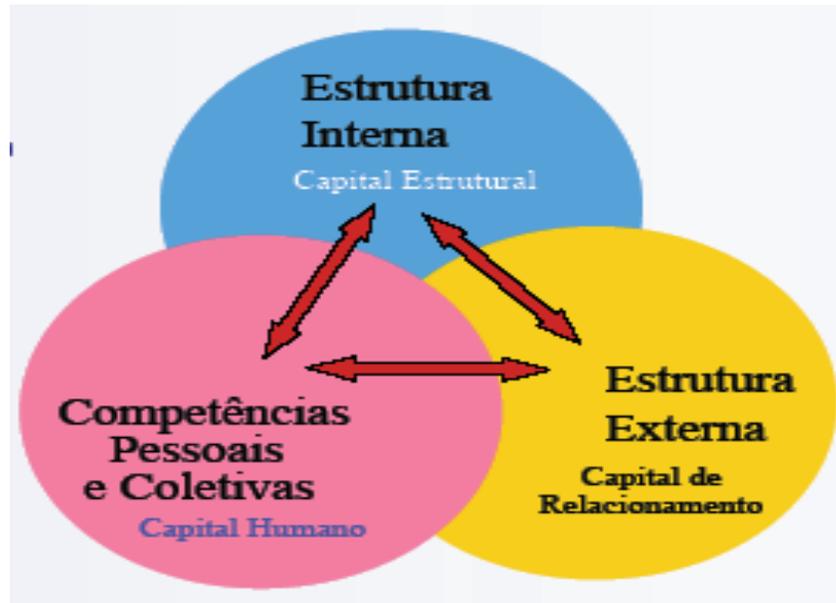


Figura 3.5 – A empresa na perspectiva de base em conhecimento
Fonte: Sveiby, 1997

De acordo com Sveiby (2001) uma das características da teoria da firma baseada em conhecimento é que ela desafia as percepções acerca das fronteiras de uma organização. O que é em verdade “a organização“ se os consumidores e fornecedores estão inclusos como famílias da firma como mostrado na figura 3.6. Quando a importância é colocada em quão eficaz é a criação de valor em todo o sistema, o assunto quando um indivíduo é um empregado informal, um cliente, um contratado, um fornecedor ou um consumidor torna-se menos que um tópico na extensão em que o relacionamento gera valor.

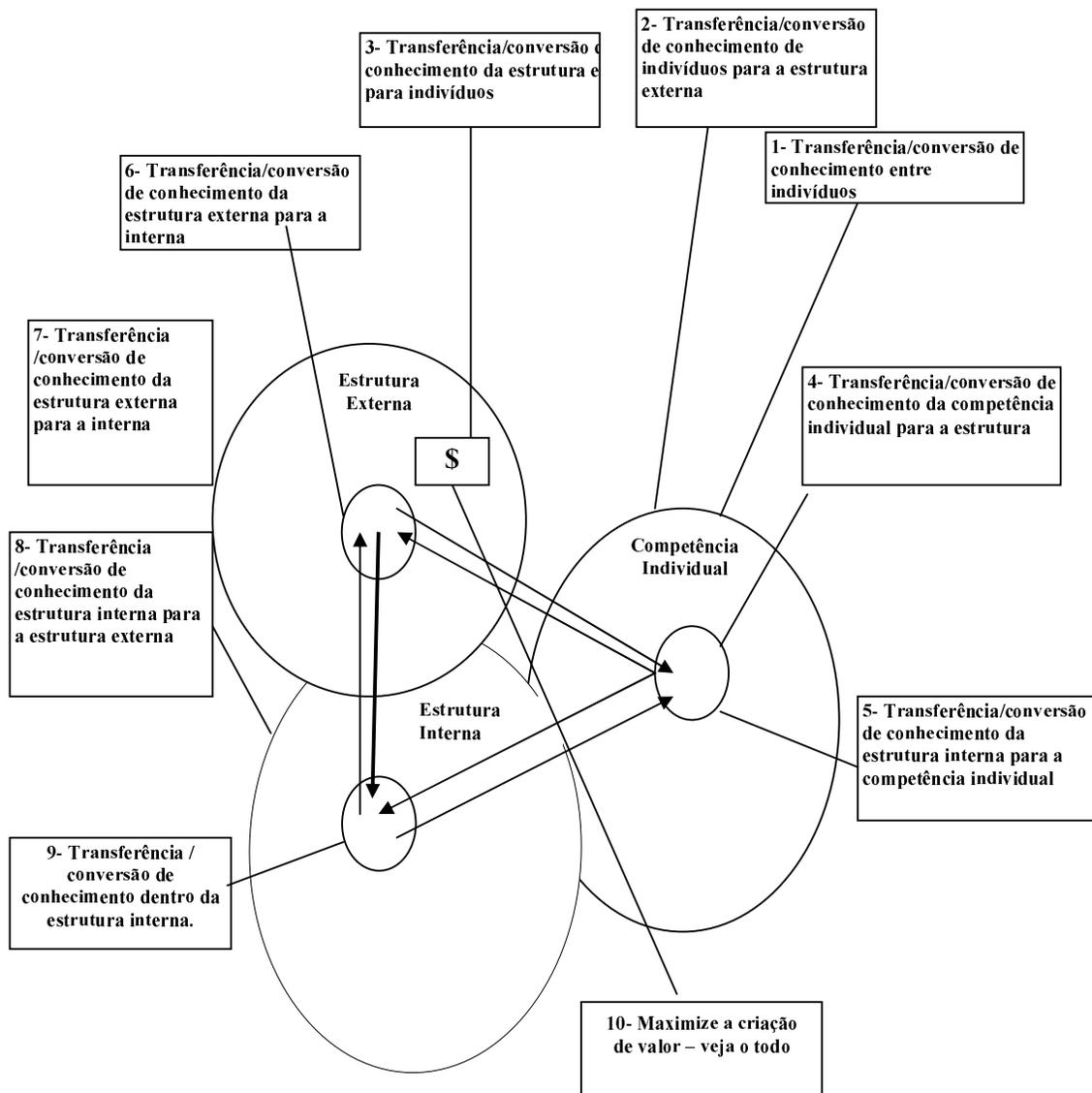


Figura 3.6 – Os dez tópicos de conhecimento estratégico

Fonte: Sveiby (2001)

Sveiby (2001) sumariza, conforme a figura 3.6, nove transferências/conversões de conhecimento, que têm o potencial de criar valor para uma organização. São atividades que formam a espinha dorsal da estratégia do conhecimento, que melhoram a capacidade de ação das pessoas, tanto dentro como fora da empresa.

A figura 3.6 é útil por que explica como, a partir da estrutura interna, estrutura externa e competências individuais, uma empresa pode desenvolver estratégias para incrementar seus ativos intangíveis. Algumas questões são importantes e relevantes por que, nesse modelo de Sveiby, pode-se ligar a criação de ativos intangíveis ao valor das ações das empresas.

A questão básica, segundo Huener, Krogh e Ross (1998) é: como se pode melhorar a competência da transferência entre pessoas na organização? Como se pode melhorar o clima colaborativo? Como as pessoas estão desejando compartilhar idéias e o que elas sabem? Quão importante é integrar todas as atividades num referencial estratégico, para maximizar a criação de ativos intangíveis?

Empresas ricas em ativos intangíveis tendem a ter preços mais elevados de suas ações com relação aos seus ativos tangíveis. De acordo com Sveiby (1995), o problema é que o valor de ativos intangíveis não pode ser deduzido da mesma forma que os ativos tangíveis, nas transações rotineiras de mercado. De certa forma, os valores de ativos intangíveis mais elevados são encontrados nas chamadas *high-tech* indústria. Os ativos intangíveis de empresas eletrônicas, por exemplo, são cotados relativamente baixos, quando comparados com aqueles da mídia, gestão de resíduos e muitas empresas de produtos de consumo de marca (SVEIBY, 1995)

Empresas farmacêuticas são contempladas, geralmente, com cotações ainda mais elevadas que as empresas de serviços, enquanto empresas cuja missão associa-se à gestão de ativos tangíveis, como bancos, seguros, imobiliárias e firmas de investimento são invariavelmente avaliadas, próximo, ao seu valor visível ou contábil.

Conforme Sveiby (1995) um importante ponto a ser considerado quando avaliado o valor comercial de ativos invisíveis é que, conquanto as empresas de serviços e conhecimento dependem fundamentalmente de seus recursos humanos, muitas das estruturas internas e externas permanecem intactas, mesmo quando os mais valiosos empregados deixam a empresa, e podem servir como uma plataforma para um novo início.

A figura 3.7 apresenta valores de mercado global *market value* e ativos intangíveis, em abril de 1995, para diversas empresas.

O valor de mercado de uma empresa pode então ser interpretado como um reflexo direto do demonstrativo do balanço invisível (*Invisible Balance Sheet*). O valor total de mercado consiste da cota (*equity*) do ativo tangível visível, mais as três espécies de ativos intangíveis: estruturas externas e internas e a competência individual de acordo com Sveiby (1995, p. 2).

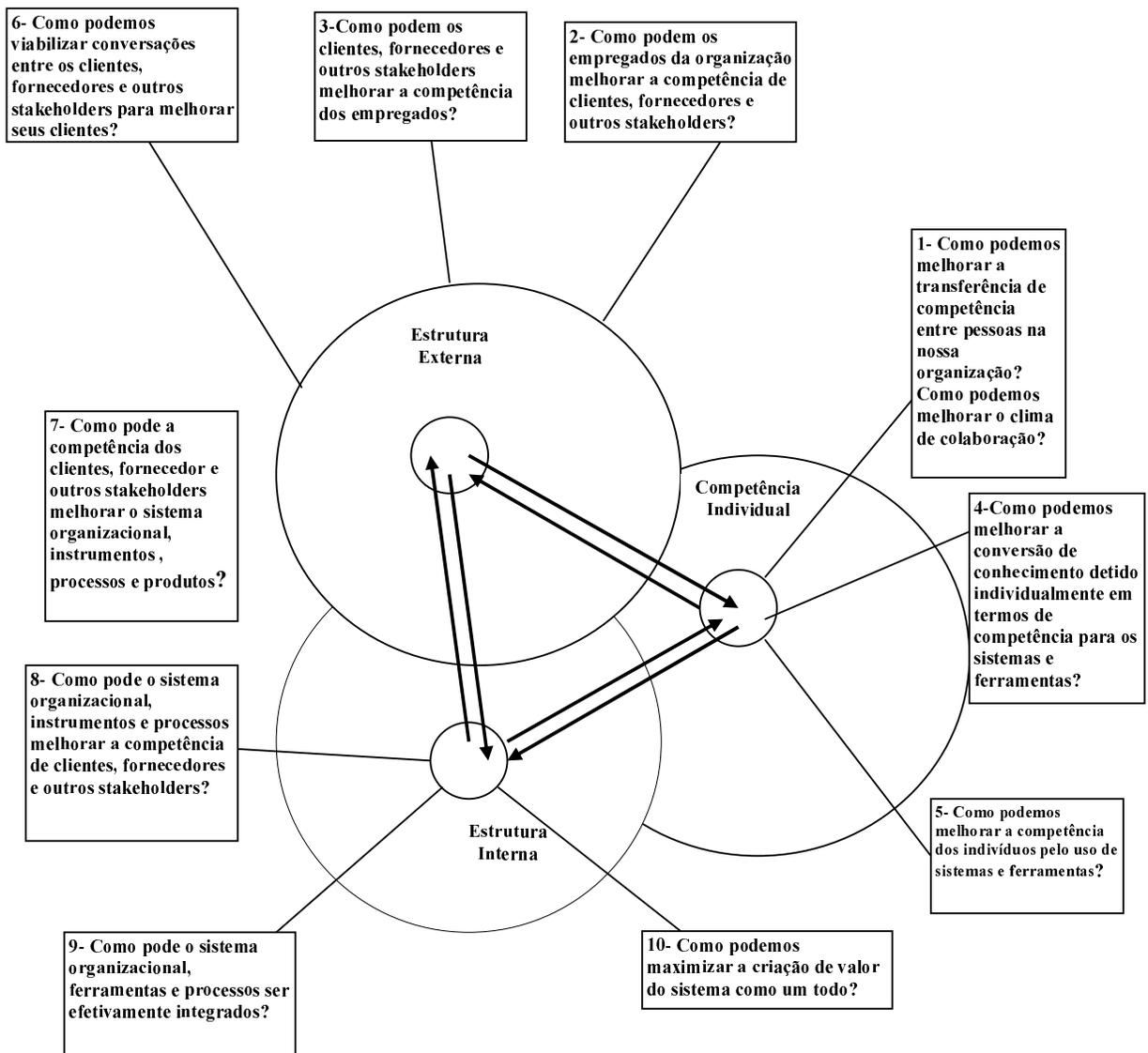


Figura 3.7 – As dez estratégias de conhecimento e ativos intangíveis

Fonte: Sveiby (2001)

Os ativos intangíveis da Coca Cola se apóiam principalmente na marca, e a organização estabelecida (estruturas interna e externa). Por sua vez, o valor de mercado de um automóvel fabricado pela Ford Motor consiste grandemente dos ativos tangíveis e da estrutura interna. O mais valioso ativo da Mc Donald's é a sua marca, o esquema de franquia, rede de distribuição (estrutura interna). Por outro lado, uma empresa de construção tem seus maiores ativos na sua habilidade de conduzir projetos complexos (estrutura interna). O valor de uma firma de consultoria consiste principalmente da competência de seu staff e do relacionamento com seus clientes, e principalmente de todos os ativos tangíveis, e partes visíveis.

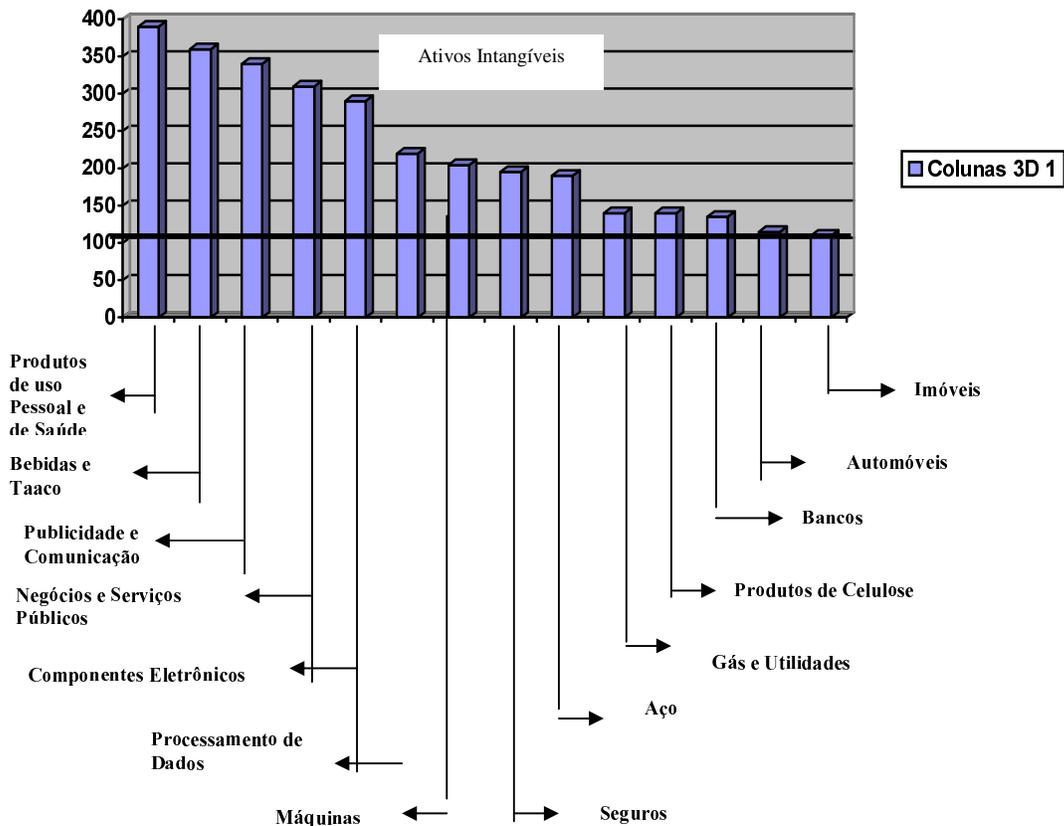


Figura 3.8 – Quadro comparativo por atividade do uso de ativos tangíveis versus ativos intangíveis. (Produtos de saúde e produtos de consumo de marca têm mais ativos intangíveis. Em imobiliárias a maior parte dos ativos é tangível)

O modelo de Sveiby conforme Figura 3.7 emprega: a) as competências dos indivíduos, b) estrutura interna e c) estrutura externa, e utiliza-os no Monitor de Ativos Intangíveis. Esse monitor é apresentado no Quadro 3.2.

O Monitor de Ativos Intangíveis, como uma forma de mensuração, visa avaliar o crescimento do Ativo Intangível sem efetuar uma avaliação de cunho financeiro do conhecimento.

3.2.7 Modelo: Skandia ou Edvinsson e Malone

A Skandia é o quarto maior grupo financeiro do mundo, atuando na área de prestação de serviços financeiros e de seguros é o maior da Escandinávia. Seus negócios, em 23 países, incluem:

- Poupança de Longo Prazo
- Administração de Ativos
- Consultoria em Seguros e Propriedades

Ativos Intangíveis		
Estrutura Externa	Estrutura Interna	Competência das Pessoas
Crescimento/renovação	Crescimento/renovação	Crescimento/renovação
Crescimento orgânico do volume de vendas. Aumento da participação de mercado. Índice de clientes satisfeitos ou Índices da qualidade.	Investimentos em tecnologia da informação. Parcela de tempo dedicada às atividades internas de P&D. Índice da atitude do pessoal em relação aos gerentes, à cultura e aos clientes.	Parcela de vendas geradas por clientes que aumentam a competência. Aumento da experiência média profissional (número de anos). Rotatividade de competência.
Eficiência	Eficiência	Eficiência
lucro por cliente. Vendas por profissional.	Proporção de pessoal de suporte. Vendas por funcionários de suporte.	Mudança no valor agregado por profissional. Mudança na proporção de funcionários.
Estabilidade	Estabilidade	Estabilidade
Frequência da repetição de pedidos. Estrutura etária.	Idade da organização. Taxa de novatos.	Taxa de rotatividade dos profissionais.

Quadro 3.2 – Monitor de Ativos Intangíveis

Fonte: Adaptado de Sveiby (1998)

Seu negócio é criar valor para seus acionistas por meio do foco em seus clientes, pela oferta de serviços inovativos, pelo aumento da produtividade e eficiência (ANTUNES, 2000). De acordo com o autor o grupo Skandia vem despertando o interesse dos meios acadêmicos e empresariais e da mídia, por ter sido o primeiro grupo a divulgar um relatório contendo dados sobre a avaliação do Capital Intelectual de suas empresas. Esse relatório foi distribuído aos acionistas em 1995, como um suplemento das Demonstrações Contábeis referentes a 1994.

O modelo em operação foi desenvolvido a partir das observações de seus diretores, no início dos anos 1980, principalmente Ian Carendi e Leif Edvinson. A presunção deles era óbvia: “o poder competitivo de uma empresa residia cada vez menos, nos ativos contábeis tradicionais e cada vez mais em fatores subjetivos até então não mensurados” (ANTUNES, 2000, p. 91). Nas palavras de Ian Carendi, conforme Edvinsson e Malone (1998, p. 37): “buscar um conjunto novo, holístico e mais equilibrado de instrumentos para impulsionar o crescimento da Skandia”. Assim percebendo, Edvinsson e Malone (1998, *apud* ANTUNES, 2000 p. 92) argumentaram que existe um determinado número de pilares que se acrescentam

aos valores financeiros de uma corporação, criando a notória lacuna entre o valor contábil e o valor de mercado. Tais pilares são: tecnologia, valores e ativos intangíveis – incorporados à estratégia empresarial alteram, sobremaneira, a forma de avaliar uma empresa. Em outras palavras, o paradoxo essencial do investimento moderno segundo Edvinsson e Malone (1998, p. 38): “quanto mais uma empresa moderna investir em seu futuro, menos será seu valor contábil”.

Os executivos da Skandia elaboraram um modelo que tivesse por meta tanto a valoração quanto a dinâmica do conjunto, o que denominaram de *navegação*, o qual ficou conhecido como Navegador da Skandia. Navegação é algo bem diferente. Pode ser descrita como a busca de uma linguagem diferente, usada para elaborar um relatório dinâmico, destinado a um público que ultrapasse as fronteiras da diretoria. Ela possui como meta, em particular, ressaltar o processo contínuo de agregar fatores para a sustentabilidade, em longo prazo, da organização para que ocorra a geração de caixa sustentável (EDVINSSON e MALONE, 1998, p. 51-52).

Em seu trabalho, os autores concluem:

- Capital Intelectual constitui informação suplementar e não subordinada às informações financeiras;
- Capital Intelectual é um capital não financeiro, e representa a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil;
- Capital Intelectual é um passivo e não um ativo.

Martins e Antunes (2000) constatam que a fórmula apresentada pela Skandia mede o capital intelectual em função da quantidade de investimentos avaliados em termos monetários, realizados nos elementos que podem ser quantificados objetivamente. Como exemplo, citam: investimentos no entrosamento com clientes e investimentos em tecnologia da informação aplicada às vendas de serviços e como suporte. Entretanto, não consideram, conforme Wernke (2000, p. 34), como capital intelectual o valor total do investimento (custos despendidos), mas apenas, à proporção que reverterá para a empresa em médio prazo, medida em função do índice percentual de satisfação dos clientes. Isso significa, dada a natureza de alguns índices, que há certo grau de subjetividade.

Essas constatações são apresentadas na figura 3.9.

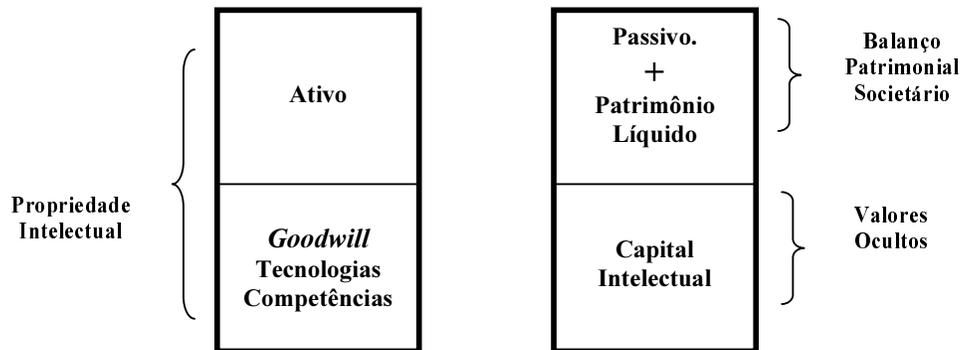


Figura 3.9 – Representação gráfica do capital intelectual no balanço patrimonial

Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p. 39)

Antunes, (2000, p. 90), faz duas observações interessantes:

1. a relação de complementariedade que se apresenta se deve ao fato de que em algum tempo no futuro o Capital Intelectual será convertido em um valor monetário. Assumir tal posição contribui para reforçar a impossibilidade desses elementos serem incorporados às Demonstrações Financeiras ou, especificamente, ao Balanço Patrimonial e
2. o entendimento do Capital Intelectual como um passivo a ser tratado de maneira idêntica ao Patrimônio Líquido pode, num primeiro momento, causar certo espanto. Entretanto, numa análise um pouco mais atenta, à filosofia do Capital Intelectual, verifica-se ser este o procedimento mais coerente, pois, em vez de Capital Intelectual ser tratado como um item a ser amortizado e reduzido, o Balanço Patrimonial – tratamento dispensado ao *Goodwill* adquirido – retrata a idéia de valor corporativo, ao considerá-lo como um empréstimo feito clientes, empregados, etc., visto como fonte de capital (recursos).

Assim, essas constatações dão sustentação ao modelo Skandia.

A estrutura conceitual do modelo da Skandia se baseia em três pilares: **Tecnologia**, **Valores** e **Capital Intelectual**.

Edvinsson e Malone (1998) propuseram vários índices e indicadores que pudessem mensurar os ativos intangíveis da Skandia. Esses indicadores foram enquadrados nas seguintes áreas:

- Foco financeiro

- Foco clientes
- Foco processo
- Foco renovação e desenvolvimento
- Foco humano

Cada um desses focos se constitui de diversos indicadores, que possibilitam medir o desempenho. Com isso, poder-se-á chegar a uma equação que representa os ativos intangíveis. Wernke (2001) sumariza os seguintes passos para se chegar ao valor do ativo intangível. A combinação das áreas foco acima permitiu se elaborar um relatório, que compreendia diferentes aspectos. Esse relatório foi denominado Navegador, conforme comentado.

Bjorn Wolrath (1998, p. 10); citado por Antunes (2001, p. 98) observa que a mensuração do Capital Intelectual e a preparação de relatórios equilibrados representam um marco importante na transição da Era Industrial para a Era do Conhecimento. Esta categoria mais ampla e equilibrada de contabilização e divulgação resulta em uma descrição mais sistemática da habilidade e do potencial da empresa para transformar capital Intelectual em Capital Financeiro.

O modelo Navegador Skandia reúne cinco áreas do foco do Capital Intelectual, podendo o mesmo ser visualizado na figura 3.10. A casa representa, metaforicamente, a própria organização; o triângulo é o sótão, constituído pelo Capital Financeiro, representando o passado da empresa por meio de Demonstrações Financeiras. Quando se adentra na casa tem-se o presente da empresa: o Foco no Cliente e o Foco no Processo. A base do triângulo é voltada para o futuro, o alicerce da casa, qual seja o Foco na Renovação e Desenvolvimento. Na região central da casa, dando suporte aos demais focos, encontra-se o Foco Humano, a única força ativa da organização.

No formato acima, observa-se que o Navegador, em sua estrutura considera a interação das cinco áreas de foco do Ativo Intangível, localizando-se no eixo do tempo de vida operacional da empresa. As setas apontam para focos e não para tipos de capitais (ANTUNES, 2000). O Capital Intelectual pode ser dividido, conforme figura 3.11.

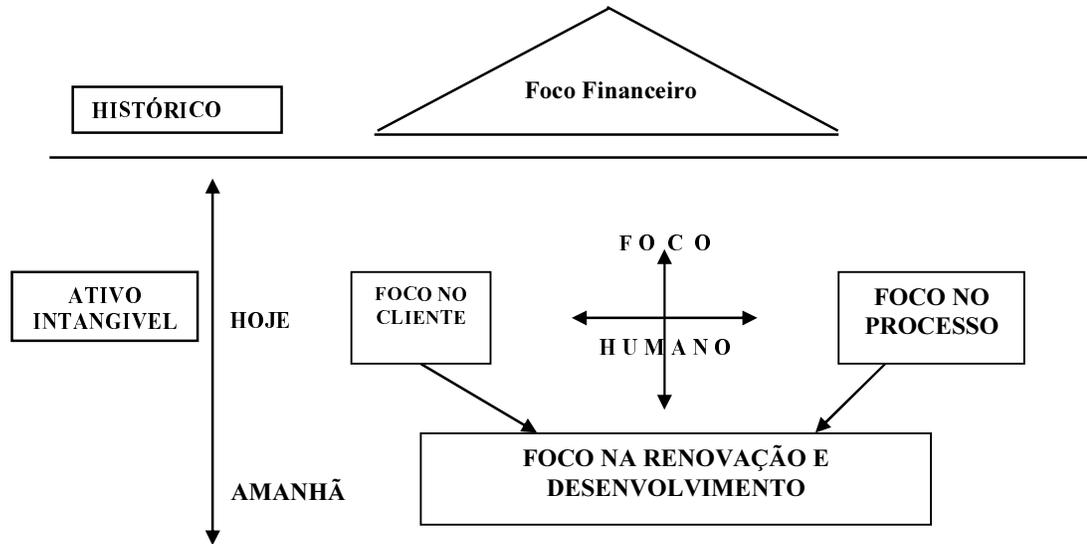


Figura 3.10 – Navegador Skandia
 Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p. 60)

De acordo com Edvinsson e Malone (1998), citado por Antunes (2000, p. 101): “o saldo final, reduzido a uma pequena fração de sua abrangência tradicional, representaria os ativos intangíveis isto é, que não podem ser definidos ou medidos.”

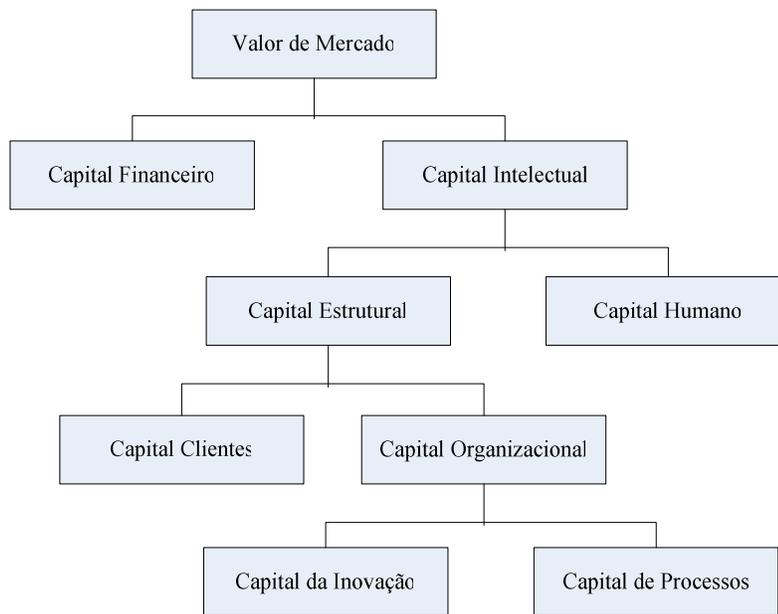


Figura 3.11 – Mensuração do Capital Intelectual segundo Edvinsson e Malone
 Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p. 47)

O Valor de Mercado é obtido por meio do mercado acionário. O Capital Intelectual é identificado pelo seguinte desenho teórico:

$$\text{CI} = \text{VM} - \text{VC}$$

Onde:

CI = Capital Intelectual;

VM = Valor de Mercado e

VC = Valor Contábil

$$\text{CI} = \text{AI} = \text{CH} + \text{CE}$$

Onde:

CI = Capital Intelectual

CH = Capital Humano

CE = Capital Estrutural.

AI = Ativos Intangíveis

3.3 CONSIDERAÇÕES EMPÍRICAS

O modelo desenvolvido pela Skandia, comparativamente aos outros apresentados, é aquele que vem sendo utilizado por empresas como DOW Chemical, Huges, Space Communication, WM-Data, PLS Consult etc. Trata-se de um modelo que lidera uma corrente científica bem posicionada, quanto à mensuração dos Ativos Intangíveis. Apresenta-se com vantagem, bem como limitações, assim como os outros modelos comentados:

Como vantagens são apontadas por Antunes (2000):

- A inclusão dos indicadores de Capital Intelectual se constitui em subsídio valioso para os analistas financeiros, em razão de se poder projetar futura capacidade da empresa gerar caixa;
- Com relação aos acionistas, pode-se obter o “valor oculto das organizações” e ou visão de futuro das empresas os quais não se explicitam nas Demonstrações Contábeis;
- Sua divulgação pode explicar a diferença entre o valor contábil e o de mercado de uma empresa e,

- O Capital Intelectual identifica, de forma dinâmica, o potencial da organização, no presente, e sua capacidade de gerar benefícios no curto e longo prazos.

Por sua vez, as maiores limitações à mensuração do Capital Intelectual, advêm da própria complexidade, da natureza do assunto. Assim, é que até então não foi possível elaborar um modelo único de Capital Intelectual, ou como queira, Ativos Intangíveis. Cada modelo tem suas especificidades, sobressaindo-se, contudo, as contribuições de Sveiby (1997), Stewart (1998) e Edvinsson e Malone (1998) ou Modelo Skandia; por que abrangem várias dimensões na avaliação dos ativos intangíveis. Há, assim, uma elevada subjetividade.

Contribuições são ainda necessárias para se alcançar um modelo ideal. De acordo com Wernke (2001, p. 21), a mensuração do valor do Capital Intelectual não conta ainda com metodologia consolidada e o atual momento empresarial deixa claro a necessidade de se apurar o valor dos ativos intangíveis pela empresa, pois eles têm um valor.

Antunes (2000, p. 124) argumenta que não existe um modelo que pudesse ser divulgado e adotado para a apresentação dessas informações. Contudo, órgãos internacionais como IASC, FASB e SEC estão patrocinando encontros para discussão desses assuntos.

A Skandia admite que seu modelo tem por objetivo criar um campo de debates, críticas e sugestões, para o avanço em direção ao modelo universal. Por sua vez, a Federação Internacional de Contadores – IFAC vem desenvolvendo esforços no sentido da aceitabilidade consensual do conceito de Capital Intelectual.

Outrossim, alguns modelos, como analisados se apresentam, conforme Antunes (2000), com número excessivo de indicadores, o que exige a existência de um Sistema de Informações. Não há, também uma unidade padrão de mensuração, dada a subjetividade da mensuração. O alto grau de subjetividade com que alguns indicadores se apresentam contribui sobremaneira para sua aceitabilidade, credibilidade e comparabilidade.

No fundo, e esse é o problema básico deste estudo, a diferença existente entre o valor contábil e o valor de mercado de uma empresa; objetivamente se apresenta com números, índices, indicadores; mas não explicam como o gestor e ou empresário demonstra essa diferença. Na prática, prevalece o consenso generalizado de que o valor de uma empresa guarda estreita relação com os ativos intangíveis. Muitos concordam que o ativo intangível seja o fator de competitividade primário das empresas. Sua acumulação, transformação e avaliação colocam-no no âmago da gestão das empresas. De acordo com o *Canadian Institute of Chartered Accounting* (CICA), os executivos mais importantes das 300 maiores empresas relacionadas no *Canadian Financial Post* e das 500 maiores firmas do *US Fortune*, vêem os

recursos do conhecimento como determinantes para o sucesso das empresas. Padoveze (2000) apresenta as medidas sugeridas pelo IFAC, conforme quadro 3.3.

O que se tem verificado, na prática é a utilização de indicadores de Ativos Intangíveis como a seguir apresentados nos quadros 3.3 a 3.8, os quais apresentam índices do **foco financeiro**, do **foco no cliente**, do **foco no processo** e do **foco humano**:

INDICADORES
Reputação dos empregados da companhia junto a empresas de colocação de empregados; Anos de experiência na profissão; Taxa de empregados com menos de dois anos de experiência (rookie ratio); Satisfação dos empregados; Proporção dos empregados que dão novas idéias e sugestões e proporção implementada; Valor adicionado por empregado; Valor adicionado por unidade monetária de salário.
INDICADORES PARA CAPITAL ORGANIZACIONAL
Número de patentes; Percentual de despesas de P&D sobre as vendas líquidas; Custo de manutenção de patentes; Custo de projeto de ciclo de vida por vendas; Número de computadores individuais ligados ao banco de dados; Número de vezes que o banco de dados é consultado; Atualizações do banco de dados; Contribuições ao banco de dados; Volume de uso do Sistema de Informação (SI) e conexões; Custo do SI por vendas; Lucro por custo do SI; Satisfação com serviço do SI; Taxa de implementação de novas idéias pelo total de novas idéias geradas; Número de introdução de novos produtos; Introdução de novos produtos por empregado; Número de equipes de projeto multifuncionais; Proporção do lucro dos novos produtos introduzidos; Tendência do ciclo de vida dos produtos nos últimos cinco anos; Tempo médio para planejamento e desenvolvimento de produto; Valor de novas idéias (economias a ganhos em dinheiro).
INDICADORES PARA A CLIENTELA E RELACIONAMENTOS
Participação no mercado (market share); Crescimento no volume de negócios; Proporção das vendas por repetitividade dos clientes; Lealdade à marca; Satisfação dos clientes; Reclamação de clientes; Rentabilidade dos produtos como uma proporção das vendas; Número de alianças cliente/fornecedor e seu valor Proporção dos negócios dos clientes (ou fornecedores) que os produtos e serviços da empresa representam (em valor)

Quadro 3.3 – Indicadores de Capital Intelectual ou Ativo Intangível na Empresa

Fonte: Adaptado de Padoveze (2000) por Wernke (2001)

Indicadores	Unidade de Medida
Ativos representados pelos fundos	\$
Receita/Empregado	\$
Receita/Ativos administrativos	%
Receita de prêmios de seguro	\$
Receita de prêmios de seguros resultantes de uma nova operação	\$
Faturamento/Empregado	\$
Tempo dedicado aos clientes/ Número de horas trabalhadas pelos empregados	\$
Resultado dos seguros/Empregado	\$
Índice de perdas em comparação à média do mercado	\$
Rendimento direto	%
Receita operacional líquida	%
Valor de mercado	\$
Valor de mercado/Empregado	\$
Retorno sobre o valor do ativo líquido	\$
Retorno sobre o ativo líquido resultante da atuação em novos negócios	\$
Valor agregado/Empregado	%
Despesas com TI / Despesas administrativas	\$
Valor agregado / Número de empregados em TI	%
Investimentos em TI	\$
	\$

Quadro 3.4 – Índices do Foco Financeiro

Fonte: EDVINSSON, L., MALONE, M. S. Capital Intelectual. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Makron Books, 1998, p. 70-71

Indicadores	Unidade de Medida
Número de clientes.	%
Número de clientes perdidos	%
Acesso por telefone	
Apólices de seguro sem resgate.	%
Classificação dos clientes	%
Número de visitas dos clientes à empresa	
Número de dias empregados em visitar clientes	
Cobertura de mercado	%
Índice de ociosidade	%
Rendimento bruto de aluguéis/Empregado	\$
Número de contratos	\$
Economia de gastos/Contrato	
Número de pontos de venda	
Número de administradores de fundos	
Número de clientes internos de TI	
Número de clientes externos de TI	
Número de contratos/Empregado da área de TI	
Conhecimento de TI por parte dos clientes	%

Quadro 3.5 – Índices do Foco no Cliente

Fonte: EDVINSSON, L., MALONE, M. S. Capital Intelectual. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Makron Books, 1998, p. 85-87.

Indicadores	Unidade de Medida
Índice de liderança	%
Índice de motivação	%
Índice de empowerment	%
Número de empregado	
Número de empregados/Número de empregados em parceria	%
Rotatividade dos empregados	%
Número médio de anos de serviço com a empresa	
Número de gerentes	
Número de gerentes sexo feminino	
Despesas de treinamento/Empregado	\$
Idade média dos empregados	
Porcentagem de empregados com menos de 40 anos	%
Tempo de treinamento (dias/anos)	

Quadro 3.6 – Índices do Foco Humano: índices gerais

Fonte: EDVINSSON, L., MALONE, M. S. Capital intelectual. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Makron

Indicadores	Unidade de Medida
Despesas administrativas/ Ativos administrados	%
Despesas administrativas/Receita total	%
Custos dos erros administrativos/Receitas gerenciais	%
Rendimento total comparado com o setor	%
Tempo de processamento dos pagamentos a terceiros	
Contratos redigidos sem erro	%
Pontos funcionais/Empregado-mês	
Pcs/Empregado	
Laptops / Empregado	\$
Despesas administrativas/Empregado	\$
Despesas com TI/Empregado	%
Despesas com TI/Despesas administrativas	%
Número de empregados em TI/Número total de empregados	%
Despesas administrativas/Prêmios brutos recebidos	%
Capacidade do equipamento de informática	\$
Equipamentos de informática adquiridos	%
Empregados trabalhando em casa/Total de empregados	%
Conhecimento de informática dos empregados	
Meta de qualidade corporativa	
Desempenho corporativo/Meta de qualidade	%
Equipamentos de TI adquiridos há menos de dois anos/Acréscimo na receita	%
Custo do equipamento de TI adquirido há menos de dois anos/Acréscimo de lucro	%
Valor de equipamento de TI descontinuado pelos fabricantes	\$
Valor do equipamento de TI descontinuado pelos fabricantes/Valor total de informática	%
Custo de reposição do equipamento de TI descontinuado pelos fabricantes	\$
Valor do equipamento de TI produzido por fabricantes que cessaram suas atividades	\$
Equipamentos de TI órfãos / Equipamento total de TI	%
Custo de reposição dos equipamentos de TI órfãos	\$

Quadro 3.7 – Índices do Foco no Processo

Fonte: EDVINSSON, L., MALONE, M. S. Capital Intelectual. Trad. Roberto Galman. São Paulo: 1998, p. 97-99

Indicadores	Unidade de Medida
Número de empregados permanentes em período Integral Porcentagem de empregados permanentes em período integral em relação ao total de empregados Idade média dos empregados permanentes em período integral Tempo médio de casa dos empregados permanentes em período integral Rotatividade anual dos empregados permanentes em período integral Custo anual per capita dos programas de treinamento, comunicação e suporte para os empregados permanentes em período integral Empregados em período integral que gastam menos de 50% (cinquenta por cento) das horas de trabalho em instalações da empresa Número de empregados temporários em período integral Custo anual per capita de programas de treinamento e suporte para empregados temporários em período integral Número de empregados em tempo parcial e empregados contratados em tempo parcial Custo anual per capita de programas de treinamento, comunicação e suporte para empregados em tempo parcial e empregados com contratos em tempo parcial	

Quadro 3.8 – Índices do Foco Humano aplicados aos grupos de trabalhadores

Fonte: EDVINSSON, L., MALONE, M. S. Capital intelectual. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Makron Books, 1998, p. 123-124.

A fim de estabelecer uma equação que traduza em número o valor do Capital Intelectual, a Skandia apresenta os seguintes passos:

1. identificar um conjunto básico de índices que possa ser aplicado a toda a sociedade, com mínimas adaptações;
2. reconhecer que cada organização pode ter um Capital Intelectual adicional que necessite ser avaliado por outros índices;
3. estabelecer uma variável que capte a não tão-perfeita previsibilidade do futuro [sic], bem como a dos equipamentos, das organizações e das pessoas que nela trabalham.

Assim sendo, chega-se à seguinte fórmula:

$$\text{Capital Intelectual Organizacional} = iC$$

Onde:

C = Valor Monetário do Capital Intelectual

i = Coeficiente de Eficiência

O valor de C é obtido de uma relação que contém os indicadores mais representativos de cada área de foco, avaliados monetariamente, excluindo os que pertencem, mais propriamente, ao Balanço Patrimonial. Estes indicadores referem-se ao exercício social conforme quadro 3.9.

1. Receitas resultantes da atuação em novos negócios.
2. Investimento no desenvolvimento de novos mercados.
3. Investimento no desenvolvimento do setor industrial.
4. Investimento no desenvolvimento de novos canais.
5. Investimento em TI aplicada a vendas, serviço e suporte.
6. Investimento em TI aplicada à administração.
7. Novos equipamentos de TI
8. Investimento no suporte aos clientes.
9. Investimento no serviço aos clientes.
10. Investimento no treinamento de clientes.
11. Despesas com clientes não relacionadas ao produto.
12. Investimento no desenvolvimento da competência dos empregados.
13. Investimento em suporte e treinamento relativo a novos produtos para os empregados.
14. Treinamento especialmente direcionado aos empregados que não trabalham nas instalações da empresa.
15. Investimento em treinamento, comunicação e suporte direcionados aos empregados permanentes em período integral.
16. Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de período integral.
17. Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de tempo parcial.
18. Investimento no desenvolvimento de parcerias / joint ventures.
19. Upgrades no sistema.
20. Investimentos na identificação da marca (logotipo/nome).
21. Investimento em novas patentes e direitos autorais.

Quadro 3.9 – Valor Monetário do Capital Intelectual

O Coeficiente de Eficiência do Capital Intelectual é obtido por meio dos indicadores mais representativos de cada área de foco expresso em percentagens, quocientes e índices. Esses parâmetros referem-se ao presente: (Quadro 3.10).

1. Índice de participação no mercado	%
2. Índice de satisfação dos clientes	%
3. Índice de liderança	%
4. Índice de movimentação	%
5. Índice de investimento em R&D/Investimento total	%
6. Índice de horas de treinamento	%
7. Desempenho/ Meta de qualidade	%
8. Retenção dos empregados	%
9. Eficiência administrativa/Receita	%

Quadro 3.10 – Coeficiente de Eficiência do Capital Intelectual

Stewart (1998) cita que a *Dow Chemical*, utiliza um conjunto de passos que pode contribuir para administrar o ativo intangível; e que podem ser considerados na modelagem da mensuração; em termos de objetivos:

1. **definir a importância do ativo intangível** para o desenvolvimento de novos produtos
2. **avalia as estratégias** dos competidores e o ativo intangível
3. **classificar o portfólio**: o que a empresa possui, o que ela usa, onde os produtos estão alocados;
4. **analisar e avaliar o valor do portfólio**; quanto custam os produtos, o que pode ser feito para maximizar o valor deles, se convém mantê-los, vendê-los ou abandoná-los;
5. **investir**: com base no que se aprendem nos passos anteriores, identificar espaços que devem ser preenchidos para explorar conhecimentos, defender-se da concorrência, direcionar ação da empresa ou avançar na tecnologia; e
6. **reunir o novo portfólio** de conhecimento da empresa, e repetir a operação *ad infinitum*.

O ponto de vista do mercado financeiro, quanto ao capital intelectual é baseado em lucros futuros esperados (após considerar o custo do capital intelectual empregado). Na extensão de que os lucros excedem a remuneração do capital, o custo do capital, isto é um lucro positivo, o fluxo descontado do qual será visto como valor de mercado adicionado, ou capital intelectual (BOOTH, 1998, p. 29). Para o gestor ou empresário, isto é apenas a metade da resposta: enquanto o valor adicionado de mercado pode ser o resultado final do capital intelectual, o verdadeiro desafio é saber como criar o valor. O interesse nos ativos intangíveis vem se direcionando, conforme Booth (1998) para a questão: o que cria valor? Como se podem acumular ativos intangíveis?

3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que, apesar de inúmeras tentativas teóricas e empíricas para avaliação e quantificação dos ativos intangíveis, este é um assunto recente e repleto de dúvidas, devendo, portanto, ser objeto de muita pesquisa e discussão por todos envolvidos (contadores, economistas, administradores, empresários, acionistas e sociedade em geral).

Dado que se pretende apresentar uma contribuição ao conhecimento, essa pesquisa vai se valer do conhecimento aqui explicitado, e com outras percepções construir um novo enfoque. Assim sendo, os modelos apresentados nesse capítulo representam as contribuições mais significativas e que de certo modo auxiliam a gestão, a mensuração, o registro e a evidenciação do ativo intangível. Dada à complexidade da mensuração, não se dispõe ainda de um modelo eficaz. Todavia, reconhece-se que cada contribuição aqui abordada, adiciona essências importantes na concepção de novos modelos.

Por sua vez permanece o debate concentrado na questão: de como gerar um relatório sobre intangíveis. No fundo, a questão que permeia é: como os gestores e acionistas chegam ao valor de mercado do ativo intangível?

Na Suécia, as empresas, sobretudo as públicas, já apresentam relatórios e demonstrativos contendo números e gráficos – chave sobre os ativos intangíveis. Entre essas empresas privadas, sobressaem as *Skandia AFS* e o *WM-data*. A *WM-data* já avalia os ativos intangíveis desde os anos de 1990s, incluindo em seus relatórios uma seção de ativos intangíveis. Conquanto ainda discreta em seus relatórios, ela apresenta indicadores. A evidenciação do capital intelectual, bem como sua contabilização, já é praticada nas empresas suecas, os que se espera no futuro, outras organizações percebam a necessidade e passem a relatar. O Grupo *Skandia – Assurance & Financial Service (AFS)*, por sua vez, vem

desenvolvendo pesquisa e desenvolvimento (P&D) de modelos de mensuração; a partir dos trabalhos da controller para capital intelectual *Elizabeth Gemzell-Mikke-Ison*, a qual buscou mensurar ativos intangíveis.

Oliveira e Beuren (2003), Edvinson e Malone (1998, p. 38) relatam que:

1. o capital intelectual constitui informação suplementar e não subordinada às informações financeiras;
2. o capital intelectual é um capital não financeiro, e representa a lacuna oculta entre o valor de mercado e valor contábil e que,
3. o capital intelectual é um passivo e não um ativo.

Com relação à complementariedade, Antunes (2000, p. 96) admite que esta relação se deve ao fato de que, em algum ponto no futuro, o ativo intangível será convertido em um valor monetário. Essa posição reforça a impossibilidade, segundo Oliveira e Beuren (2003, p. 88) “de esses elementos serem, no momento, incorporados às demonstrações financeiras, especificamente ao Balanço Patrimonial”.

Por essa razão, o termo ativo intangível deve se diferenciar dos demais ativos da empresa. Segundo Padovese (2000), o conceito de ativo intangível é passível de mensuração econômica, todavia sofre restrições quanto à mensuração contábil, e sugere que sua representação no Balanço Patrimonial, se expresse conforme quadro 3.4. O entendimento do capital intelectual como um passivo a ser tratado de maneira idêntica ao Patrimônio Líquido, pode no primeiro momento causar certo espanto (Oliveira e Beuren, 2003, p. 88).

Sveiby (1998, p. 229-31) relata que a empresa Celemi (www.celemi.com) vem comercializando ferramentas de treinamento, conhecidas como “auditoria de conhecimento” para apresentar seus ativos intangíveis.

Conforme Oliveira e Beuren (2003) alguns organismos internacionais, empresas de consultoria, empresas de auditoria de conhecimento, reconhecem a necessidade de adaptação das informações contábeis à moderna economia e já realizam estudos a respeito. Entre os organismos internacionais, citam-se o Instituto Americano de Contadores Públicos – AICPA, a Comissão de Valores Mobiliários – SEC, o Conselho de Padrões de Contabilidade Financeira – FASB, todos nos EUA. Entre as empresas de consultoria vale salientar: Ernest & Young, Saatchi & Saatchi, Mckinsey & Company. Entre as empresas transformadoras a WM-data, Skandia e Celemi, PLS-Consult. Todas elas já elaboram e publicam relatórios anuais complementares às demonstrações contábeis tradicionais sobre os ativos intangíveis.

Finalmente, com base em Pacheco (2005) faz-se, no Quadro 3.11, um sumário das principais contribuições teóricas e empíricas sobre o conhecimento de ativos intangíveis:

1967	Likert publica seu livro “The Human Organization: Its Management and Value.
1974	Flamholtz publica seu livro “Human Resource Accounting”, considerado um marco por pesquisadores da área de capital intelectual
1980	Itami publica “Mobilizing Invisible Assets” em Japonês.
1981	Hali estabelece companhia para comercializar pesquisas sobre valores humanos.
1985	Flamholtz publica a segunda edição do seu livro “Human Resource Accounting”, incluindo aspecto de mensuração e divulgação de ativos humanos.
1986	Sveiby publica “The Know- How Company” sobre gerenciamento de ativos intangíveis.
Abril,1986	Treese publica um trabalho seminal sobre a extração de valor de inovação.
1988	Sveiby publica “The New Annual Report”, introduzindo o “capital de conhecimento”
1989	Sveiby publica “The Invisible Sheef”.
Verão 1989	Sullivan inicia pesquisas sobre “comercialização da inovação”.
Outono,1990	Sveiby publica “Knowledge Management”.
Outono,1990	O termo “capital intelectual é cunhado na presença de Stewart
Janeiro,1991	Stewart publica o primeiro artigo sobre “Brainpower” na revista Fortune
Setembro,1991	A Skandia estabelece a primeira função corporativa de CI, e nomeia Edvinsson como vice-presidente
Primavera,1992	Stewart publica o artigo “Brainpower” na Fortune.
1993	St. Onge estabelece o conceito de Capital de Clientes.
Junho, 1994	Ocorreu a primeira reunião do Grupo de Mill Valley
Outubro, 1994	Stewart escreve “Capital intelectual”, artigo de capa na revista Fortune
Novembro,1994	Sullivan, Petrash e Edvinsson decidem coordenar uma reunião de gerentes de CI.
Maiio,1995	Primeiro relatório público da skandia sobre CI.
1995	Monte-Belkaoui e Riahi-Belkaoui publicam o livro “Human Resource Valuation: a guide to strategies and techniques”.
Setembro, 1996	È publicado o livro de Sullivan e Parr, “Licensing Strategies”.
Outubro, 1996	Lev funda a Intangibles Research na New York University
1996	Tinoco defende, junto à USP, a tese “Contribuição ao estudo da contabilidade estratégica de recursos humanos”, sob a orientação do Prof. Sérgio de Iudicibus.
Março, 1997	Sveiby publica “The New Organizational Wealth”
Março, 1997	È publicado o livro de Edvinsson e Malone, “Intellectual Capital”.
Abril 1997	È publicado o livro de Stewart, “Intellectual Caapital”.
Março, 1998	È publicado o livro de Sullivan “Profiting from Intellectual Capital”.
1998	DZINKOWSKI publica o artigo “The measurement the EconomicValue of Employee Performance”.
Maiio, 2001	Livro de Baruch Lev “Intangibles – management, Measurement, and Reporting”.
Fevereiro, 2004	Publicado o artigo “ Clear Advantage: Building Shareholder Value” pela Global Environmental Management Initiative – Washington/D.C. /USA.
2005	Tese de Vicente Pacheco – Mensuração e divulgação do “Capital Intelectual” nas Demonstrações Contábeis: Teoria e Empíria.

Quadro 3.11 Cronologia das contribuições empíricas e teóricas ao conhecimento sobre ativos intangíveis.

Fonte: Adaptado pelo autor, a partir de Pacheco (2005).

CAPÍTULO 4

O CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

Este capítulo descreve o contexto, objeto da investigação, isto é, a Indústria Petroquímica Nacional, a fim de apresentar o caso de estudo – a BRASKEM, sua principal componente, em termos de importância, porte e por dimensão internacional.

4.1 INDÚSTRIA PETROQUÍMICA NACIONAL

A Indústria Petroquímica Nacional, objeto deste estudo, é estruturada em **Pólos Petroquímicos**, nos quais várias corporações detêm **empresas** que se organizaram em quatro pólos petroquímicos, conforme apresentados a seguir:

- a) **Pólos Petroquímicos:** Camaçari-Bahia; Triunfo-Rio Grande do Sul; Maceió - Alagoas e São Paulo (figura 4.1)
- b) **Corporações:** Basf, Bayer, Dow Chemical, Grupo Ipiranga, Itaúsa, Grupo Mariani, Grupo Odebrecht, Petroquisa, Grupo Proquirel, Suzano/Nemofeffer, Solvay, Ultra, Unipar.
- c) **Empresas:** Acrinor – Basf Brasil, Bayer- Brasil, BRASKEM S.A - Cabot – CBE, Columbia – Chemical, Copesul – Detem, Dow Química, DSM Elastômeros – EDN, Elekeiroz – Innova, Ipiranga Petroquímica, Nitriflex – Oxiteno, Petroflex, Petroquímica Triunfo, Petroquímica União, Polibrasil, Polítenos Únicos, Polietileno – Solvay Indupa, etc.

Nestes Pólos, que formam a Indústria Petroquímica Nacional, são produzidos os seguintes petroquímicos básicos, produtos intermediários e finais:

- a) **Petroquímicos Básicos:** Eteno, Propeno, Butadieno, Benzeno, Paraxileno.
- b) **Produtos Intermediários:** Caprolactama, Óxido de Eteno, Ácido Tereftálico Purificado (PTA)

- c) **Produtos Finais:** Polipropileno Negro-de-fumo, Policloreto de Vinila (PVC), Polietilenos/Poliestireno (PS), Polietileno Tereftalato (PET), Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS), Alquibenzeno Linear (LAB), Borracha de Butadieno-Estireno (SBR)



Figura 4.1 – BRASKEM: Unidades Produtoras no Brasil

Fonte: BRASKEM (2004)

A figura 4.3 apresenta a composição acionária da BRASKEM.

Como resultante dessa reestruturação foi à criação da empresa líder no mercado de resinas termoplásticas na América Latina, integrando a primeira e a segunda geração da cadeia petroquímica.

A importância econômico-financeira da BRASKEM pode ser percebida através do seguinte desempenho:

1. A BRASKEM registrou um EBITDA (lucro antes de juros, impostos, depreciação, amortização e resultados com participação em sociedades ligadas), de R\$ 1,9 bilhão. A dívida líquida em dólares caiu 13%, ficando em US\$ 1,3 bilhão. A receita líquida no primeiro semestre de 2005 foi de R\$ 3,1 bilhão, alta de 44% sobre 2004, o EBITDA foi de R\$ 688 milhões.
2. As **ações**, entre março e dezembro de 2003, valorizaram em 700%, quando subiram de R\$ 10,00 para R\$ 80,00. No período entre agosto de 2004 e janeiro de 2005, a alta foi de 225% (figura 4.4). Em 4 de maio de 2005, a BRASKEM anunciou um lucro acumulado de R\$ 206 milhões no primeiro trimestre de 2005, 1.960%, superior ao lucro registrado no mesmo período de 2004¹.

Destes produtos derivam-se complexos produtivos com atividades desenvolvidas pelas indústrias conhecidas como **transformadoras** de plásticos (figura 4.1)

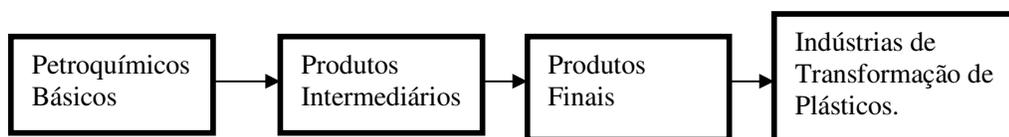


Figura 4.2 – Cadeia Produtiva da Indústria Petroquímica Nacional

Uma indústria petroquímica tradicional tem como característica ser intensiva em ativos intangíveis: i) intensidade de capital e de pesquisa e desenvolvimento (P&D); ii) demanda por trabalho especializado; iii) interdependência entre seus seguimentos e iv) presença de rotas tecnológicas de transformação industrial. Ainda, a estrutura da indústria petroquímica é altamente concentrada, produzindo famílias de produtos, classificados conforme seus usos em: termoplásticos, termostáveis, tenso-ativos, solventes, elastômeros e fibras sintéticas.

Um dos pólos mais importantes do país é o Pólo Petroquímico de Camaçari na Bahia, o qual foi implantado como o segundo de maior importância do país, após o de São Paulo. O paradigma ou modelo tecno-econômico do Pólo Petroquímico de Camaçari, que busca integrações industriais de indústria de primeira, segunda e terceira gerações, caracteriza-se sob vários aspectos como altamente intensivo em ativos intangíveis.

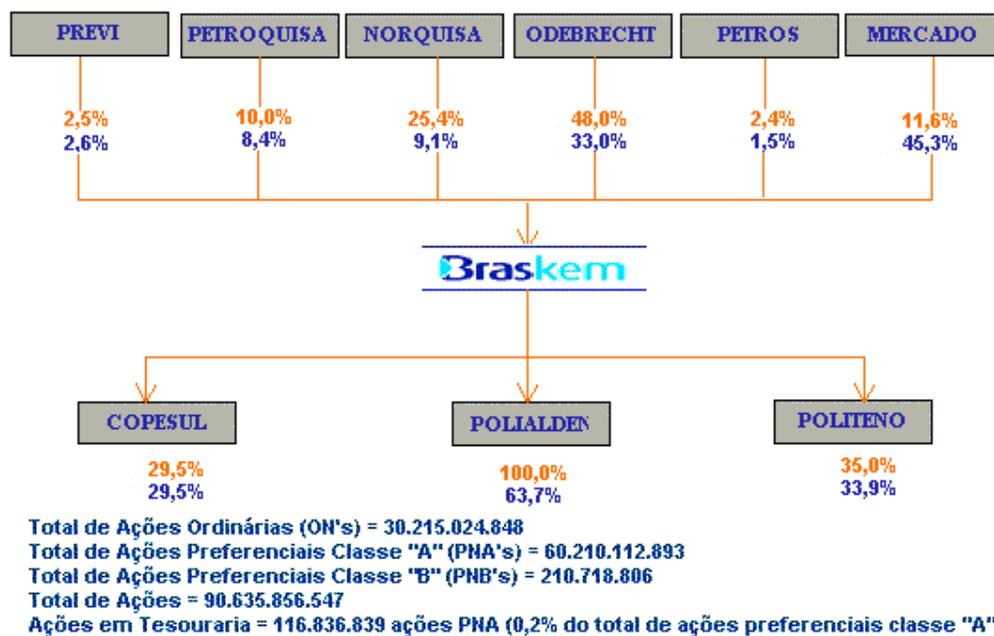
Dada a complexidade da indústria petroquímica nacional, decidiu-se neste trabalho, focalizar o seu mais importante componente – a BRASKEM S.A, como estudo de caso.

¹ As exportações que cresceram 96%, em dólares, no período, foram o principal motor do faturamento da empresa. A valorização do real não afetou o desempenho das vendas externas da BRASKEM. As resinas termoplásticas e outras demais petroquímicas da empresa têm tido forte reajuste de preço na esteira das altas cotações do petróleo no mercado internacional.

4.2 O CASO BRASKEM S.A.

Como justificado anteriormente, escolheu-se a BRASKEM, como a empresa representativa da indústria petroquímica nacional (figura 4.1).

A BRASKEM foi constituída em agosto de 2002, posteriormente à aquisição em leilão, dos ativos petroquímicos do Banco Econômico Empreendimentos, pelos grupos Odebrecht e Mariani, hoje destacada entre as três maiores indústrias brasileiras de capital privado. Posteriormente, operações subsequentes à sua constituição, de integração de empresas petroquímicas de segunda geração, ocorridas entre 2002 a 2003, propiciaram ao Grupo Odebrecht assumir a posição de principal acionista com 48% do capital votante (33% do capital total).



* Em 31 de dezembro/2004

Figura 4.3 – Composição acionária da BRASKEM, em 31 de dezembro de 2004.

Fonte: BRASKEM (2004)

3. A rentabilidade da BRASKEM está, primeiramente, fundamentada no seu modelo de negócio focado em resinas termoplásticas - Polietileno, Polipropileno e PVC – com integração competitiva em suas principais matérias primas (eteno, propeno e cloro), apoiado na liderança de mercado, na competitividade de custos e na autonomia tecnológica. Além disso, alinha-se com a missão da empresa quanto à criação de valor para os seus acionistas, adotando uma firme disciplina financeira,

focada no retorno sobre o capital, o que também, conforme Grubisich (2005)², proporciona efeitos positivos sobre a rentabilidade da empresa.

4. Os **ativos intangíveis** da BRASKEM resultam de uma **competitividade diferenciada** desenvolvida pela mesma, a qual decorre do **modelo de negócios** adotado, da **qualidade das equipes** e de uma cultura empresarial muito rica, baseada na delegação planejada, na autonomia dos líderes e na partilha de resultados.
5. A **prioridade estratégica** dispensada à questão da tecnologia e da inovação constitui-se num outro diferencial importante, resultando no desenvolvimento de novos produtos, e novos mercados para os clientes, além de contribuir para aumentar a competitividade da cadeia produtiva do setor.



Figura 4.4 – BRASKEM: Evolução das cotações, março de 2003 a fevereiro de 2005.
Fonte: Gazeta Mercantil (2005)

² José Carlos Grubisich, presidente da BRASKEM em entrevista na Gazeta Mercantil, 20 de março de 2005.

6. **Moderna Governança Corporativa** - A BRASKEM tem também compromisso e clara definição de responsabilidades entre a gestão executiva e o Conselho de Administração, com representação de acionistas minoritários, além de comitês de auditorias.
7. **BOVESPA** - A BRASKEM participa do nível 1 da **Bovespa** e prepara-se para migrar ao nível 2. Esses movimentos sedimentam uma **relação de confiança com o mercado** (outro ativo intangível) e contribuiu para que a empresa recebesse em 2004 o Prêmio **Destaque da Apimec**. Adicionalmente, a BRASKEM paga juros sobre o capital próprio, e trabalha para se tornar uma referência entre as empresas brasileiras em termos de pagamento de dividendos. No longo prazo observa-se que a BRASKEM quer se consolidar como a petroquímica brasileira de classe mundial, líder de mercado dentro de sua área de atuação, reconhecida como opção preferencial de seus clientes e outros *stakeholders* (GRUBISICH, 2005).

Em decorrência desse desempenho, em 2004 a BRASKEM deu início à implementação da **BRASKEM +**, um programa voltado à excelência empresarial e operacional que visa posicionar a empresa como uma das petroquímicas mais competitivas do mundo (GRUBISICH, 2005). Espera-se que os ganhos proporcionados por esse programa cheguem em 2007 a R\$ 420 milhões, a níveis monetários atuais. Também, vai investir em novas unidades industriais, e daí, ao consolidar-se em São Paulo (Paulínia) e então, planejar o processo de sua internacionalização.

A BRASKEM alcançou um valor de mercado próximo de US\$ 4,5 bilhões ao final de 2004, significativamente superiores aos cerca de R\$ 300 milhões à época de sua constituição. A valorização foi, principalmente, conforme Grubisich (2005), função do reconhecimento pelo mercado de:

- a) Vantagens do modelo de negócios;
- b) Adoção de boas práticas de governança corporativa (100% de *tag along* aos detentores de ações preferenciais);
- c) Bem sucedido aumento de capital e de liquidez, com conseqüente desalavancagem;
- e
- d) Competência de seus administradores.
- e) Ademais, há a se considerar fatores outros como:

- f) Sinergias proporcionadas pela integração de ativos da primeira e da segunda gerações na BRASKEM;
- g) Forte capacidade de geração de caixa que tem contribuído para a redução de sua dívida líquida;
- h) Retomada do crescimento econômico nacional, o que impactou favoravelmente na demanda por produtos da BRASKEM, que historicamente cresce a uma taxa de três a quatro vezes a evolução do PIB (elasticidade de 2,8 vezes o PIB);
- i) Ciclo de alta internacional de produtos petroquímicos, com conseqüente aumento de preços (*fly up*) e da rentabilidade da indústria;
- j) Participação de mercado, em média, de 38% em polipropileno e PVC, mercados que cresceram a uma taxa composta de 7% ao ano nos últimos 11 anos;
- k) Baixo consumo de plástico per capita no mercado doméstico como forte indutor de demanda: rápido crescimento.

Os principais indicadores de desempenho das ações, no período 2003/2004, são apresentados na tabela 4.1.

Desempenho das ações BRKMs.	31/03/03	30/06/03	30/09/03	31/12/03	31/03/04	30/06/04
Cotação de Fechamento (R\$ por mil ações)	10,66	18,69	35,50	66,85	75,00	56,50
Rentabilidade no trimestre (em %)	-3,10	75,40	89,90	88,30	12,20	-24,70
Rentabilidade Acumulada (em %)	-3,10	70,00	222,80	507,80	581,90	413,50
Rentabilidade Ibovespa Acumulada (em%)	0,00	15,10	42,00	97,30	96,50	87,70
Giro Financeiro Médio Diário (R\$ mil)	712,00	1383,00	3008,00	4958,00	10446,00	8378,00
Capitalização de Mercado (em R\$ milhões)	713,00	1251,00	2414,00	4575,00	5743,00	4326,00
Capitalização de Mercado (em US\$ milhões)	213,00	435,00	826,00	1583,00	1974,00	1392,00
Desempenho dos ADRs BAK.	31/03/03	30/06/03	30/09/03	31/12/03	31/03/04	30/06/04
Cotação de Fechamento (US\$ por ADR)	3,2	6,41	12,4	23,18	25,7	18,46
Rentabilidade no Trimestre (em %)	-3	100,3	93,4	88,6	9,9	-28,20
Rentabilidade Acumulada (em %)	-3	94,3	275,8	608,70	678,8	459,20
Outras Informações	31/03/03	30/06/03	30/09/03	31/12/03	31/03/04	30/06/04
Número Total de ações (em milhões)	67.968	67.968	69.054	69.054.	77190,00	77190,00
Ações Ordinárias (ON) – BRKM3	24.522	24.522	25.608	25608,00	25730,00	25730,00
Ações Preferenciais classe “A” (PNA)-BRKM5	43.217	43.217	43.217	43217,00	51231,00	51231,00
Ações Preferenciais classe “B” (PNB)	229	229	229	229	229	229
(-) Ações em Tesouraria (PNA)-BRKM5	-1.060	-1.060	-1.060	-622	-622	-622
= Número Total de Ações (ex Tesouraria)	66.907	66.907	67.994	68432,00	76568,00	76568,00
ADR (<i>American Depositary Receipt</i>)	1 ADR = 1.000 ações BRKM5					

Tabela 4.1 – Os principais indicadores de desempenho das ações, no período 2003/2004

Fonte: Economática / Braskem

A BRASKEM vem colocando suas ações nos mercados nacional e internacional. Um levantamento feito, relativo às emissões primárias e secundárias de ações de cinco empresas, (Natura, CCR, Gol, ALL e BRASKEM), no mercado doméstico em 2004, sugere que o investidor estrangeiro ficou com 51,45% do volume total ofertado (Folha de São Paulo, Dinheiro, 1º de novembro de 2004). Os fundos de investimentos levaram 23,21%, e o investidor pessoa física, 14,45% do total. O montante comprado pelos estrangeiros representa R\$ 1,12 bilhão. Isso sem se levar em conta a parcela de ações ofertada no mercado internacional. Somente a BRASKEM, Gol, ALL ofertaram ações em 2004 no exterior no valor de R\$ 1,63 bilhão, de acordo com a BOVESPA.

A BRASKEM, no mercado internacional vem utilizando os certificados da ADRs. A forma mais comum de uma empresa colocar ações no exterior, é por meio das ADRs – *American Depositary Receipts*, certificados emitidos nos EUA e que representam a

propriedade de ações de empresas de outro país. Para fazer isso, a BRASKEM abriu seu capital e pediu autorização para a SEC (*Security Exchange Commission*).

4.3 BRASKEM: ATIVOS INTANGÍVEIS

Entre os ativos intangíveis observados na BRASKEM destacam-se:

1. Ativo Intangível: Governança Corporativa. A BRASKEM pauta suas ações por valores e princípios básicos expressos em compromisso público. Esses valores e princípios incluem o comprometimento com a busca da excelência em suas práticas gerenciais e com moderna governança corporativa, baseada na gestão responsável de seus negócios diante dos seus *stakeholders* e na transparência das informações e relacionamento com o mercado de capitais (ativos intangíveis)

A missão da BRASKEM é desenvolver exercer vantagens competitivas num ambiente globalizado, internacionalizar os processos produtivos com qualidade para gerar bens e serviços, respeitar e enaltecer a diversidade dos povos e nações, valorizando as diferentes culturas, crença social e educação, com respeito ao meio ambiente, aos clientes, funcionários, parceiros e fornecedores.

Em termos de missão, a visão que prevalece na BRASKEM tem como princípios:

- Criação de valor;
- Permanente inovação;
- Excelência em produtos e processos; e
- Valorização dos clientes

Esses princípios direcionam-se para uma estratégia de negócios, voltados para:

- Qualidade;
- Competitividade;
- Sustentabilidade;
- Responsabilidade ambiental e
- Responsabilidade social.

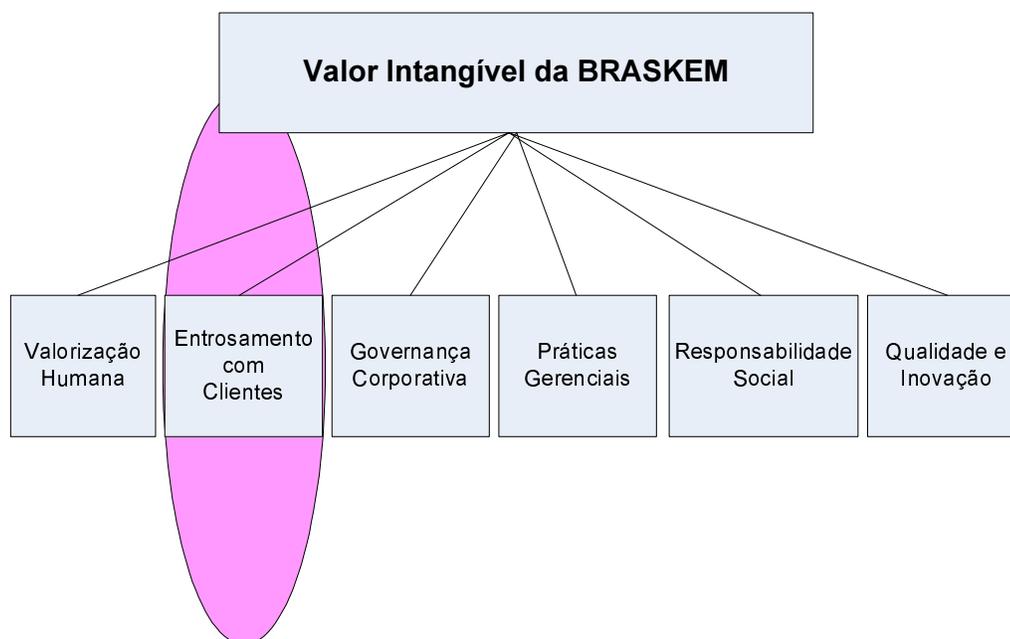


Figura 4.5: Objetivos Estratégicos dos Intangíveis da BRASKEM

Para tanto, o modelo de gestão empresarial é definido baseado na experiência já desenvolvida e testada pela Odebrecht, na área de engenharia civil (BRASKEM, 2003, p. 2):

De forma inovadora no meio empresarial brasileiro, assumimos um Compromisso Público que define claramente os valores e princípios básicos que pautam as ações da administração da Companhia. Amplamente divulgado na mídia, por ocasião do lançamento da Empresa, o Compromisso estabeleceu as bases do relacionamento da Braskem com seus acionistas, clientes, fornecedores, integrantes e com as comunidades das quais participa. O respeito a esses valores e princípios é a garantia de uma administração comprometida com modernas práticas de gestão.

Em sua cultura organizacional, a BRASKEM desenvolve um conceito de governança corporativa baseado na transparência de suas ações, seus processos e indicadores financeiros e sociais. A empresa formalizou sua adesão ao nível 1 de Governança Corporativa da Bovespa com o compromisso de migrar ao nível 2, já concedendo *tag along* de 100% a todos seus acionistas o direito de inclusão em ofertas públicas nas mesmas condições obtidas pelos controladores. Neste sentido, a BRASKEM reúne competências em equipes altamente qualificadas e motivadas, com sólida formação tecnológica e mercadológica.

Para construir vantagens competitivas, a visão estratégica da BRASKEM se direciona para os seguintes vetores:

- 1) Liderança de mercado

- 2) Autonomia tecnológica; e
- 3) Competitividade em custos

A BRASKEM foi concebida consoante às mais modernas práticas de governança corporativa, perseguindo princípios que privilegiam a transparência e o respeito a seus acionistas, criando condições para o desenvolvimento e manutenção de um relacionamento de longo prazo junto a seus investidores. A macroestrutura da BRASKEM, envolvendo acionistas, clientes e governança da empresa é ilustrada na figura 4.6.

Este compromisso é ratificado no Novo Estatuto Social da Companhia, que prevê, por exemplo, em caso de alienação de controle, a extensão do direito de venda em iguais condições a 100% dos acionistas em todos os tipos de ações (ordinárias e preferenciais classes “A” e “B”), além do funcionamento, em regime permanente, do Conselho Fiscal, no qual é assegurado aos acionistas minoritários o direito de eleição de um membro e seu respectivo suplente.

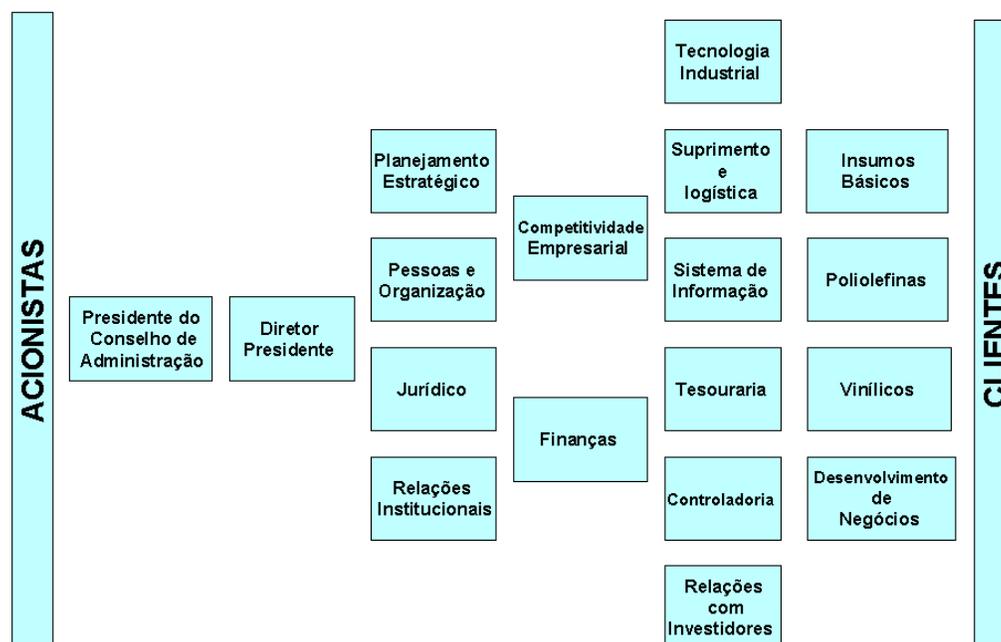


Figura 4.6 – BRASKEM – Macroestrutura

Tais princípios estão presentes também no Novo Código de Conduta da BRASKEM, e em suas **Políticas de Divulgação de Informações de Mercado e de Negociação de Ações**. Culminando esse esforço, em 2003, a BRASKEM aderiu ao Nível 1 de Governança Corporativa, diferenciada da BOVESPA, que estabelece, principalmente, o comprometimento da companhia com melhorias na prestação de informações ao mercado e na dispersão

acionária (25% de *free-float*). Por ocasião da adesão ao Nível 1, a BRASKEM assumiu o compromisso de aderir ao Nível 2 da BOVESPA em um período de até dois anos.

Percebe-se que a BRASKEM tem a ambição de ser *benchmark* em governança corporativa. Neste sentido, tem buscado manter um sistema de governança moderno, compatível com uma empresa de porte internacional. Esses princípios estão presentes no Código de Conduta e nas Políticas de Divulgação de Informações ao Mercado e de Negociação de Ações.

2. Ativo Intangível: Qualidade e Inovação. É preciso atentar que nesse segmento econômico, a tecnologia e inovação – constituem ativos intangíveis fundamentais em um mercado dinâmico como segmento petroquímico e plástico. Para tanto, a BRASKEM se apóia no desenvolvimento de produtos e nas aplicações, cada vez mais inovadoras, o que depende de investimentos, em conhecimento gerado em Centro de Tecnologia.

Como se observa na figura 4.7, o *design* da BRASKEM teve como resultante, sinergias e rotas tecnológicas que permitiram ganhos de escala. A BRASKEM passou a se constituir na única empresa petroquímica do país a integrar operações da primeira e da segunda geração do setor em questão. Essa estratégia segue a tendência mundial, observada pioneiramente no Brasil (BRASKEM, 2003). Incorporou, dessa forma, ganhos de sinergia importante para a melhoria da competitividade e da rentabilidade.

Conforme a empresa, foram apuradas 115 iniciativas nessa direção, que permitiram captar, até março de 2003, R\$ 208 milhões, em sinergias provenientes do seu processo de integração societário e operacional (figura 4.7)

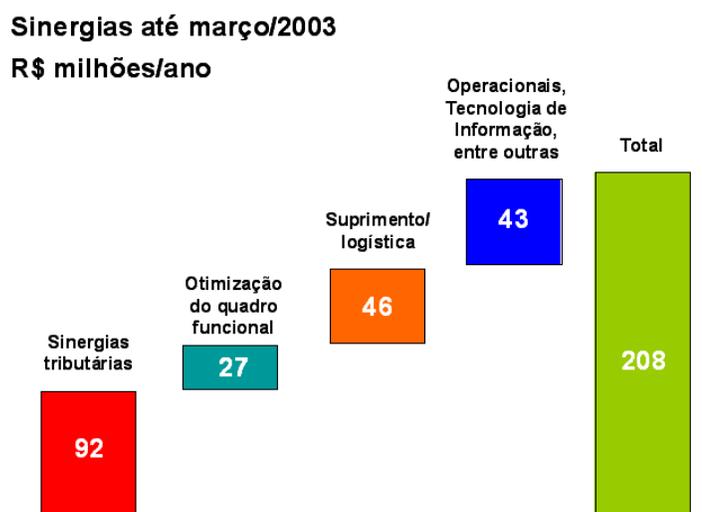


Figura 4.7 – Sinergias com ganhos de escala, 2003

Com a consolidação, a BRASKEN se tornou líder regional em, praticamente, todos os segmentos de mercado, com destaque para resinas termoplásticas. Ao lado do eixo da competitividade em custos, essa liderança de mercado posicionou a BRASKEM como o grande ator no cenário petroquímico da América Latina, região foco da empresa.

A origem da cadeia do plástico está na nafta ou no gás, matérias-primas derivadas do petróleo e que são básicas para as centrais petroquímicas da primeira geração. Por meio de um processo conhecido como **craqueamento da nafta**, as centrais da BRASKEM produzem **eteno** e **propeno**, entre outros produtos. O **eteno** e **propeno** são utilizados no processo de **polimerização**, para serem transformados em **resinas termoplásticas** nas indústrias da segunda geração. Os **termoplásticos - polietilenos, polipropileno, PVC e PET** podem ser moldados, já que se fundem quando aquecidos e solidificam após o resfriamento. Esse processo pode ser repetido várias vezes (figura 4.8).

As resinas termoplásticas servem de matéria-prima para indústrias de terceira geração, que as transformam em produtos de uso cotidiano e diverso, tais como: brinquedos, embalagens, peças automotivas e de eletrodomésticos, tubos, peças para construção civil, materiais higiênicos dentre outros. Por serem recicláveis, esses plásticos permitem ser recuperados com importantes ganhos ambientais, preservação dos recursos naturais, e economia de energia, redução de poluição do ar e das águas, e criação de indústrias de reciclagem.

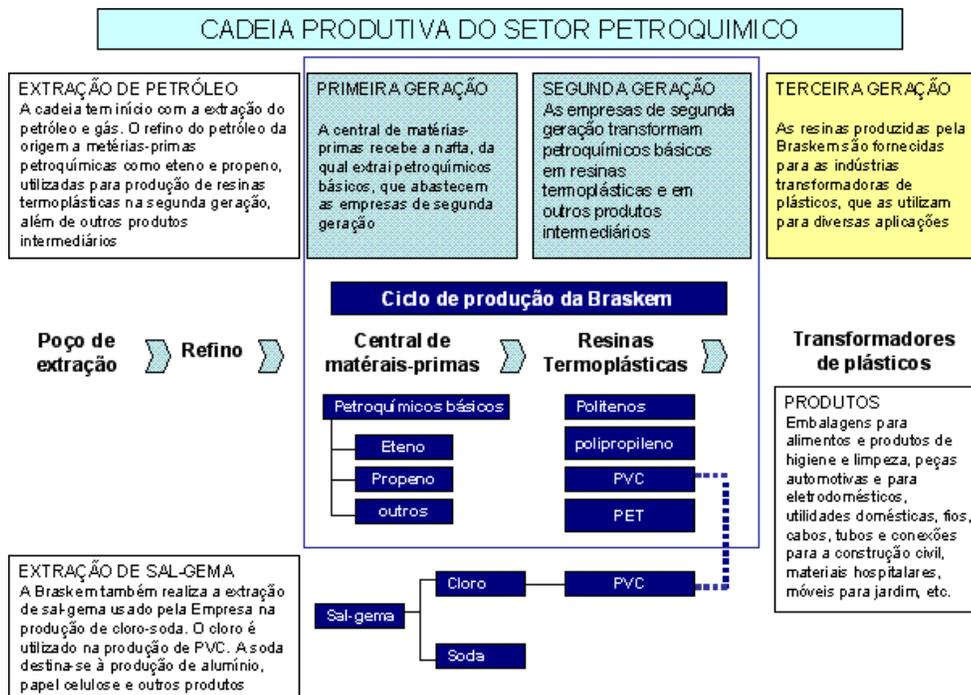


Figura 4.8 – Cadeia Petroquímica da BRASKEM S.A
Fonte: BRASKEM S.A

Outro ativo intangível é o produto gerado pelo **Centro de Tecnologia e Inovação BRASKEM** que, por sua vez, é um dos mais avançados do Brasil e reúne uma equipe de 150 pesquisadores da mais alta qualificação e 11 laboratórios dotados de modernos equipamentos. A infra-estrutura de Pesquisadores em si e o capital intelectual têm permitido oferecer ao mercado, aproximadamente, em média, 30 produtos inovadores a cada ano (BRASKEM, 2003).

Desde 1992, as organizações que atualmente compõem a BRASKEM investiram R\$ 300 milhões em ativos tecnológicos. Em 2003 estavam sendo investidos R\$ 40 milhões em P&D. Em consequência, é a empresa petroquímica brasileira que mais registra patentes, além de integrar a relação das dez principais companhias nacionais por esse critério. Em 2002 foram registrados quatro patentes no país e uma no exterior, totalizando mais de 90, nos últimos anos.

A produção de conhecimento tecnológico em rede, outro ativo intangível da BRASKEM, inclui parcerias com vários centros de pesquisa e universidades no país e no exterior. Muitos produtos são desenvolvidos antes mesmo dos clientes solicitarem, a exemplo da criação de um tipo de plástico, usado em sacos de ração, que impede o vazamento de gordura e de embalagens mais rígidas para o acondicionamento de açúcar.

O Centro de Tecnologia e Inovação conta com um laboratório de transformação, que reproduz o que os clientes da BRASKEM fazem em suas fábricas. Antes da transformação, as resinas passam por análises exaustivas em equipamentos de última geração, com testes de pressão, temperatura, elasticidade, durabilidade e rigidez. Em média, o Centro recebe mensalmente cerca de 180 consultas de clientes (BRASKEM, 2003).

As instalações funcionam ainda como um centro de treinamento, no qual os clientes visitam o *showroom* e o laboratório para trocar idéias a respeito da tecnologia utilizada e receber orientações sobre como melhor trabalhar os produtos fabricados pela BRASKEM.

Vale salientar que a BRASKEM foi vencedora do prêmio FINEP Inovação Tecnológica 2003, na categoria produto, na Região Nordeste. O prêmio foi resultado do desenvolvimento de plástico de engenharia de alto valor agregado, a partir de resinas de polietileno de ultra-alto peso molecular (PEUAPM).

3. Ativo Intangível: Entrosamento com Clientes. Outro ativo intangível destacável é o **entrosamento da BRASKEM com seus clientes**. Com a finalidade de promover o crescimento de toda a cadeia produtiva petroquímica, a BRASKEM trabalha em conjunto com seus clientes - os transformadores de produtos plásticos (a terceira geração petroquímica) – no

desenvolvimento de produtos e na busca de novos mercados e oportunidades. Com essa estratégia, fica implícito, como **ativo intangível**, e conseqüentemente, a criação de valor no sentido da identificação da BRASKEM, não apenas como a melhor fornecedora de matéria-prima, mas também, provedora de soluções tecnológicas e comerciais, e parceira no desenvolvimento de novos negócios.

Em conseqüência desse entrosamento, em termos de mercado, a BRASKEM detém no Brasil:

- 30% de participação em polietileno;
- 36% de participação em polipropileno;
- 50% de participação em PVC; e
- 35% de participação no fornecimento de insumos básicos, no mercado regional

Vale salientar que o crescimento da demanda no mercado brasileiro por resinas plásticas vem mantendo uma taxa média de 8% ao ano, enquanto a evolução do PIB, de 2% no mesmo período. Em termos de **elasticidade PIB**, têm-se, conforme ABIQUIM (2002), citado por BRASKEM (2003), o valor de 3,7 (figura 4.9)

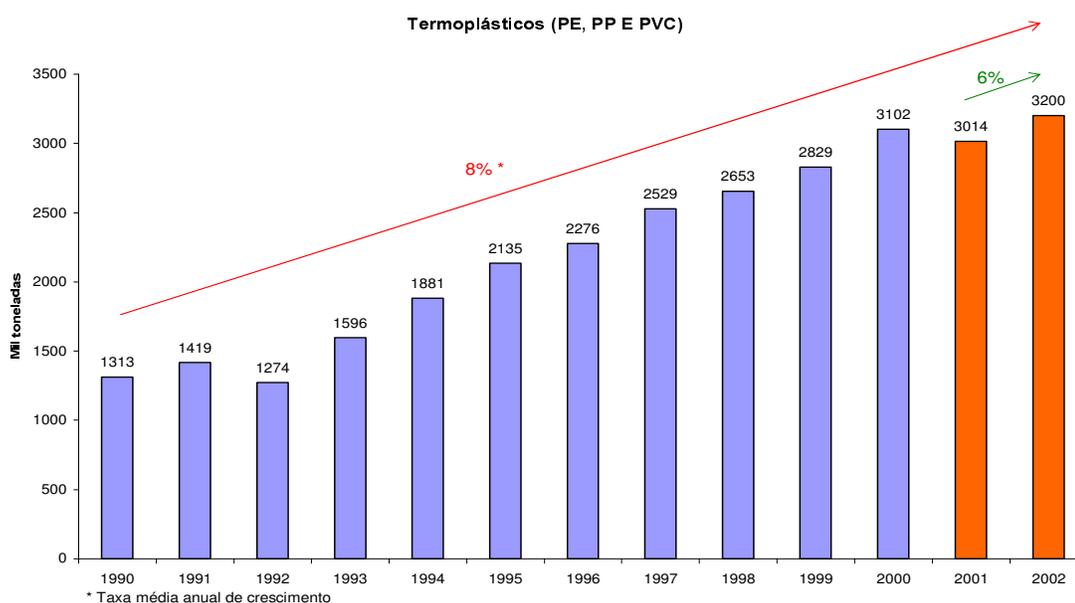


Figura 4.9 - Crescimento anual da demanda de termoplásticos no Brasil, 1990-2002.
Fonte: Abiquim, 2002.

Por sua vez, o mercado de polipropileno registra um incremento de 11% em relação a 2001, estimulado pela demanda dos setores ligados à indústria de água mineral, compostos automobilísticos, filmes (embalagem flexível) e injeção (eletrodomésticos e utilidades domésticas).

Destaca-se ainda que o mercado de polietilenos cresceu 6%, cerca de quatro vezes o desempenho do PIB (1,5% em 2002) conforme IBGE (2003). O consumo anual *per capita* de plástico no Brasil é de 7 quilos, nos Estados Unidos de 44 quilos, na Europa 36 quilos, e na Argentina 10,7 quilos. A taxa média de crescimento anual do Brasil, entre 1990 e 2002, é apresentada na figura 4.10. A figura 4.11 ilustra as segmentações das principais aplicações de termoplásticas.

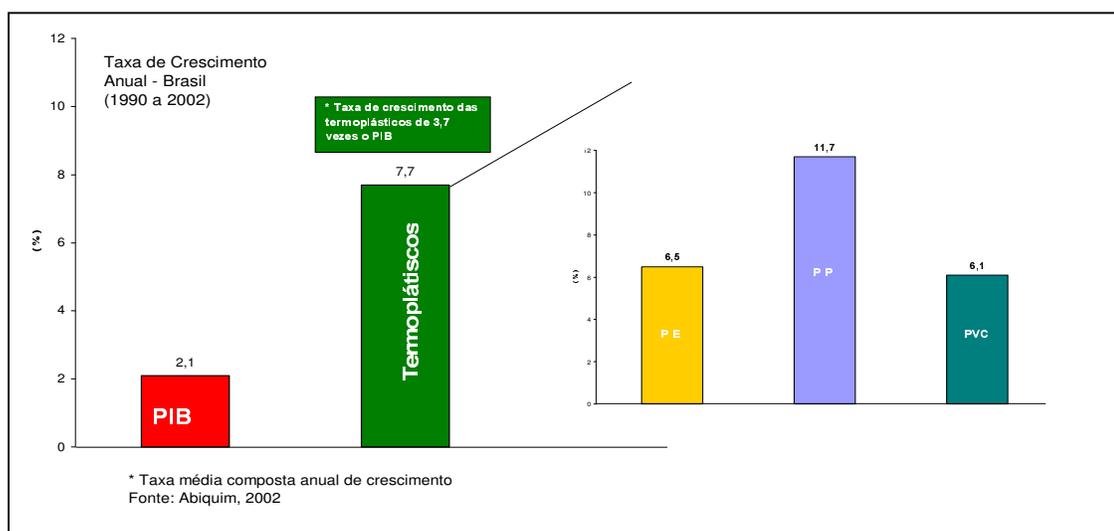


Figura 4.10 – Taxa média composta anual de crescimento de termoplástico no Brasil, 1990-2002

Fonte: Abiquim (2002)

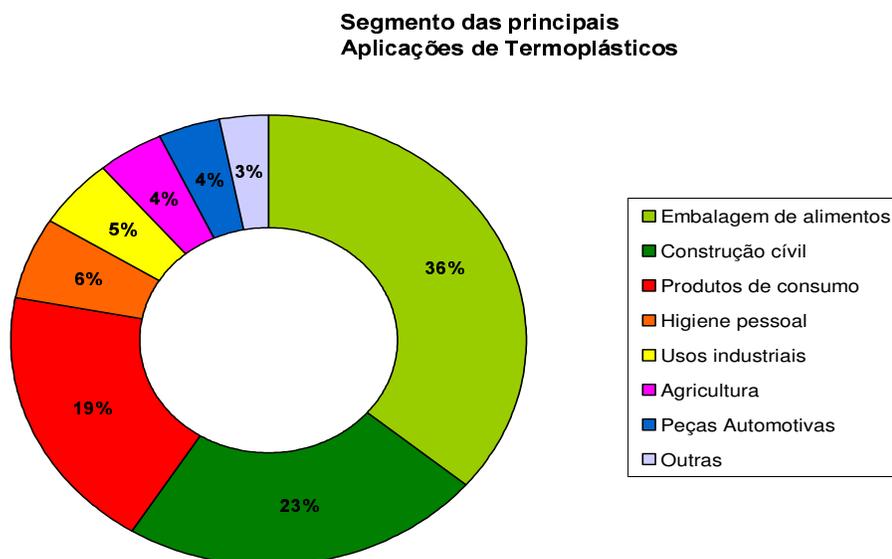


Figura 4.11 – Segmentação das principais aplicações de termoplásticos no Brasil, 2001
Fonte: BRASKEM (2001)

4. Ativo Intangível: Práticas Gerenciais. A BRASKEM se organiza, em termos gerenciais, em quatro Unidades de Negócios, a saber:

- Poliolefinos
- Insumos Básicos
- Vinílicos e
- Desenvolvimento de Negócios

Cada uma dessas unidades tem a responsabilidade empresarial de desenvolver o ciclo completo de seu negócio. Assim, mantêm, em termos de gestão, o foco e a agilidade nesses segmentos, para então poder oferecer respostas rápidas e eficazes aos clientes. (Quadros 4.1 a 4.5).

<p>Poliolefinas – Administra os negócios de politenos (PE) e polipropilenos (PP), utilizados na fabricação de embalagens, roupas hospitalares, seringas e fraldas descartáveis, móveis, utensílios domésticos e eletrodomésticos, entre outras aplicações.</p>
<p>Vinílicos – Gerencia os negócios de policloreto de vinila (PVC), resina termoplástica com aplicação em diversas indústrias – como tubos e conexões, brinquedos, calçados, fios e cabos, esquadrias, etc. –, além de outros produtos envolvidos na cadeia produtiva do PVC.</p>
<p>Insumos básicos – É responsável pelos negócios com eteno e propeno, utilizados fabricação de diversos petroquímicos da segunda geração; principalmente resinas termoplásticas; além de aromáticos, solventes e combustíveis.</p>
<p>Desenvolvimento de Negócios – Administra os negócios de polietileno tereftalato (PET), resina termoplástica utilizada na fabricação de embalagens para refrigerantes e medicamentos (entre outras aplicações); de caprolactama, utilizada na fabricação de fio têxtil, o nylon-6; além de energia e da participação da Braskem em outras empresas.</p>

Quadro 4.1 – Unidades de Negócios da BRASKEM

Fonte: (BRASKEM, 2003)

Unidade Poliolefinas			
Unidades Industriais	Produtos	Capacidade Produção	Tecnologia
Polietilenos 1 – Camaçari	PEAD/PEBDL	200 mil t/ano	Union Carbide
Polietilenos 2 – Camaçari	PEAD/UTEC	130 mil t/ano	Própria
Polietileno – Triunfo	PEBD	210 mil t/ano	New Equistar
	PEAD/PEDBL	300 mil t/ano	New Equistar
Polipropileno – Triunfo	PP	550 mil t/ano	Montell/Hercules

Quadro 4.2 – BRASKEM: Unidade Poliolefinas

Fonte: (BRASKEM, 2003)

Unidade Insumos Básicos		
Unidades Industriais	Produtos	Capacidade Produção
Central de Matérias-primas	Eteno	1.200.000 t/ano
	Propeno grau químico e polimero	590.000 t/ano
	Butadieno	163.000 t/ano
	Benzeno	445.000 t/ano
	Tolueno	55.000 t/ano
	Orto-xileno	64.000 t/ano
	Para-xileno	200.000 t/ano
	Xileno-misto	80.000 t/ano
	Coperaf-1	125.000 t/ano
	Buteno-1	24.000 t/ano
	MTBE	146.000 t/ano
	Isopreno	18.000 t/ano
	Combustíveis	50.000 m ³ /mês

Quadro 4.3 – BRASKEM: Unidade Insumos Básicos

Fonte: (BRASKEM, 2003)

Unidade Vinílicos			
Unidades Industriais	Produtos	Capacidade Produção	Tecnologia
Cloro-Soda – Maceió	Soda cáustica	460 mil t/ano	Oxytec/Swenson Stauffer
	EDC	600 mil t/ano	
PVC – Marechal Deodoro	PVC	204 mil t/ano	MCC
Cloro-Soda – Camaçari	Cloro	64 mil t/ano	De Nora De Nora Blaw-Knox
	Soda cáustica	73 mil t/ano	
	Soda escama	25 mil t/ano	
PVC – Camaçari	PVC	250 mil t/ano	MCC
PVC – São Paulo	PVC Especialidades	25 mil t/ano	Geon

Quadro 4.4 – BRASKEM: Unidade Vinílicos.

Fonte: (BRASKEM, 2003)

Unidade Desenvolvimento de Negócios			
Unidades Industriais	Produtos	Capacidade Produção	Tecnologia
Caprolactama – Camaçari	DMT	80 mil t/ano	Dynamit Nobel DMS
	Caprolactama	62 t/ano	
PET – Camaçari	PET	65mil t/ano	DuPont/Sinco0

Quadro 4.5 – BRASKEM: Unidade Desenvolvimento de Negócios

Fonte: (BRASKEM, 2003)

Isso significa coordenação das áreas: Industrial, Comercial, Marketing e Desenvolvimento, Cadeias de Suprimentos, Exportação e Planejamento. Em termos de gestão, as unidades têm autonomia e responsabilidade pelos resultados, todavia alinhados com a estratégia, necessidades e obrigações da BRASKEM. Os Centros de Competência

Cooperativa são responsáveis por preservar a identidade da BRASKEM, desenvolver competências compartilhadas e disseminar políticas e prática de gestão comum a todas as Unidades de Negócios.

A distribuição das receitas, em 2002, das Unidades de Negócios em termos relativos ou percentuais está configurada na figura 4.12.

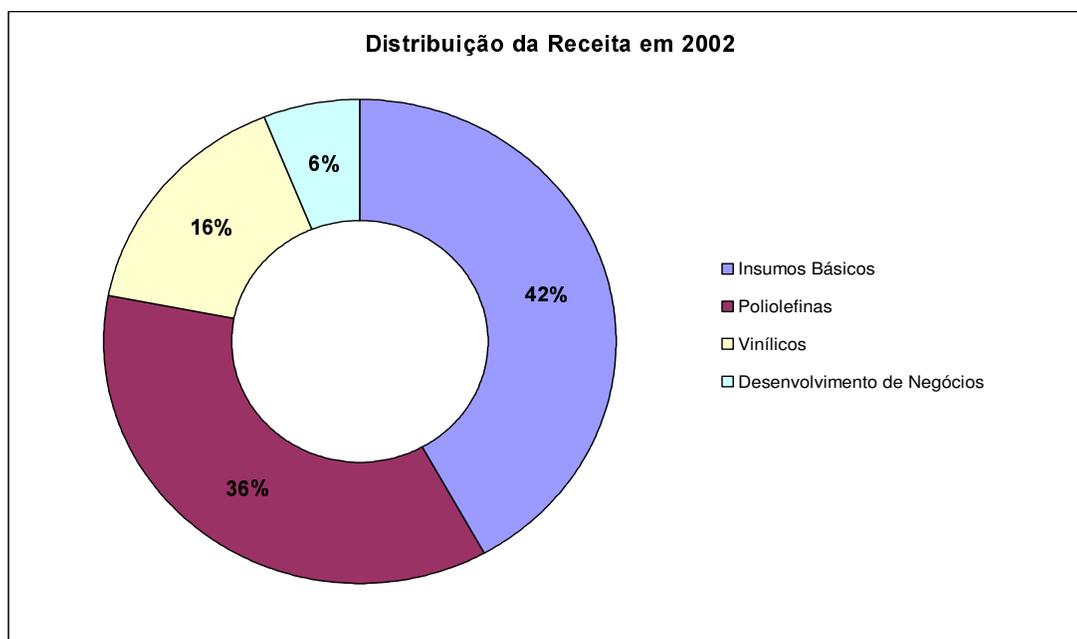


Figura 4.12 – BRASKEM: distribuição da receita, 2002

Fonte: (BRASKEM, 2003)

5. Ativo Intangível: Valorização Humana. O modelo de gestão adotado pela BRASKEM inclui como um dos fundamentos, a valorização humana. Para tanto, tem uma estrutura organizacional moderna, com poucos níveis hierárquicos, todavia utilizando processos de avaliação das competências e qualificação dos corpos gerencial e executivo. Cria-se assim, um ambiente de alta performance, para atrair, reter, e desenvolver as melhores e maiores competências. Desenvolve-se, também, uma cultura organizacional, com base numa filosofia empresarial clara, focada no cliente, respeitando-se o ser humano e estimulando-o. Essa cultura tem como referencial a Tecnologia Empresarial Odebrecht (TEO), que se constitui em um conjunto de princípios, conceitos e critérios que foram aprimorados na prática cotidiana de servir aos clientes (ativo intangível).

Cada líder tem seu próprio Programa de Ação, definido anualmente no ciclo de planejamento da empresa, e avaliado em reuniões periódicas de acompanhamento. Esses

líderes definem, a cada ano, metas de produtividade e resultados, e, de acordo com o alcance dos objetivos empresariais, têm acesso a uma remuneração variável diferenciada.

Em 2003 a BRASKEM lançou o **Centro de Desenvolvimento de Competências**, – uma universidade corporativa, que ministra cursos dirigidos a todos os profissionais da empresa.

Claramente é outro vetor de ativo intangível, já que ele enriquece a formação de competências da empresa, **capacita profissionais para novos desafios** e agrega conhecimento em áreas estratégicas. A BRASKEM investiu R\$ 5 milhões em treinamento e qualificação de seus recursos humanos no ano 2003. Isso representa R\$ 1,8 mil ao ano por integrante. Um operador da BRASKEM recebe um suporte intensivo de treinamento equivalente em 100 horas-aula/ano, de tecnologia industrial, segurança e atualização profissional. O objetivo é acompanhar a dinâmica das mudanças tecnológicas na indústria petroquímica.

6. Ativo Intangível: Responsabilidade Social e Excelência em Qualidade de Vida Saúde, Segurança e Meio Ambiente. No ano 2004 a BRASKEM prosseguiu na implementação da sua estratégia para Excelência em Saúde, Segurança, e Meio Ambiente - SSMA, em alinhamento com a visão da empresa de tornar-se uma referência no seu setor. A BRASKEM tornou-se a primeira empresa brasileira na área industrial a assinar a **Declaração Internacional de Produção Mais Limpa**, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PRUMA), ao firmar sua adesão em 30 de março de 2004. As instituições signatárias comprometeram-se a implementar políticas de produção, cada vez mais eficientes do ponto de vista ambiental.

A BRASKEM manteve em 2004 a certificação pelo *Bureau Veritas Quality International – BVQI* – de 100% das unidades industriais no Gerenciamento da Qualidade, de acordo com a norma ISO 9001/versão 2000, e completou a certificação de todas as plantas na Gestão Ambiental, em conformidade com a norma ISO 14001. Em junho de 2004, a BRASKEM emitiu o primeiro Relatório de Sustentabilidade Empresarial, numa demonstração em que buscou dar visibilidade à atuação focada nos princípios do Desenvolvimento Sustentável. Com essa iniciativa, reafirmou o valor que a Administração atribui às questões relativas à Saúde, Segurança e Meio Ambiente. Em 2004, os integrantes e terceiros da BRASKEM dedicaram 4% de seu tempo a atividades de treinamento em Saúde, Segurança e Meio Ambiente, o que representou mais de 780.000 horas de capacitação.

O bom desempenho nessa área pode ser mensurado pela redução das taxas de acidentes com integrantes e terceiros, conforme figura 4.13.

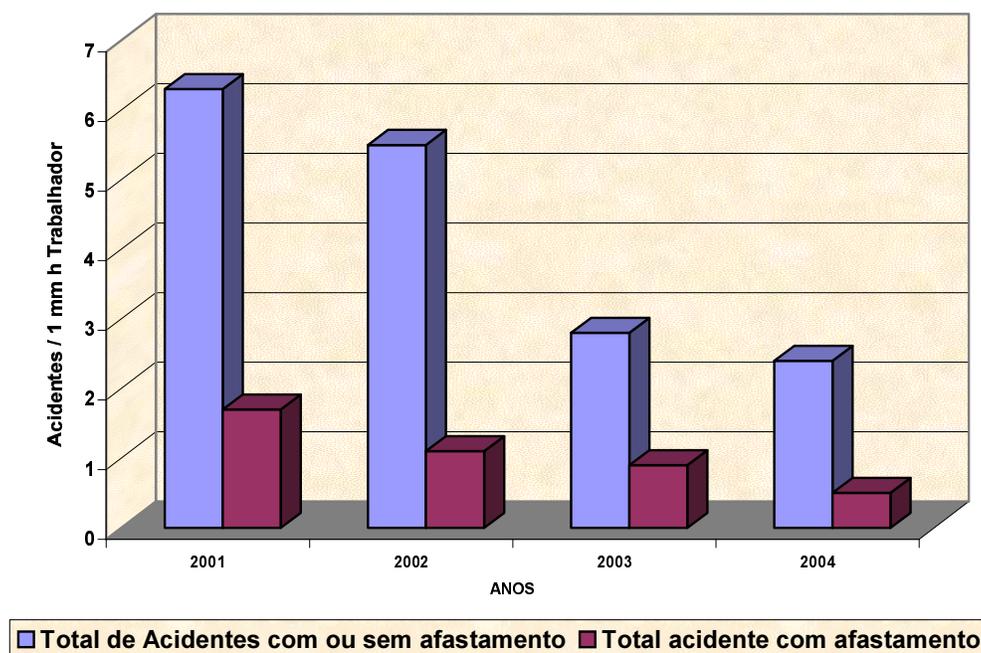


Figura 4.13 – Taxa de acidentes com integrantes e terceiros.

Fonte: BRASKEM (2005).

Essa melhoria no desempenho tem grande relevância, como ativo intangível, especialmente considerando-se a ocorrência em 2004 de paradas programadas para manutenção em várias unidades de Camaçari e de Alagoas, bem como as ampliações de capacidades nas plantas de Camaçari e Triunfo. Em 2004 foi investido mais de R\$ 41 milhões em melhorias de instalações voltadas ao aprimoramento do desempenho ambiental ou à redução de riscos de acidentes materiais, ambientais ou pessoais, montante superior em cerca de 57% em relação ao investimento feito em 2003. Em função disso, destaca-se a redução da geração de poluentes, em cerca de 24%, do consumo de água em cerca de 3,4% e a redução de resíduos em mais de 24%.

Por sua vez, em termos de relações com a comunidade, a BRASKEM contribui para o bem-estar das comunidades onde atua o que é condizente com o seu compromisso de promoção do Desenvolvimento Sustentável. Na prática, esse compromisso se traduz em um conjunto de programas de responsabilidade corporativa, com foco em educação ambiental, reciclagem de plástico, inserção social e apoio cultural.

CAPITULO 5

METODOLOGIA

Este capítulo se endereça para os componentes que darão sustentação à fundamentação empírica, através dos resultados colimados e demonstrados no próximo capítulo. Estes componentes são: a) posicionamento metodológico, b) o método e c) os procedimentos adotados.

A questão básica que se torna fio-condutor ou *leit-motiv* deste estudo é: **Como os executivos e gestores percebem a contribuição dos ativos intangíveis no valor das ações das empresas?**

Assim formulada a **questão da pesquisa**, apresentar-se-á, neste capítulo, a estrutura de investigação de forma que viabilize a obtenção de respostas. Há, implicitamente, considerações operacionais até a análise final dos dados. Apresentar-se-á, assim, a organização e a configuração metodológica que expressam a viabilização da pesquisa, através de um método e procedimento que permitem obter provas empíricas relacionadas ao problema. Neste sentido, a busca da resposta à questão básica, em termos de “verdade” a ser alcançada, necessita observar três princípios que lhe dêem sustentação. Esses princípios, aqui convocados, darão sustentabilidade ao percurso do argumento, ou a lógica do discurso científico:

- a) **princípio da coerência** - isto é, a pertinência entre a questão e a resposta;
- b) **princípio da fundamentação** – que dá sustentabilidade e fundamentação teórica e empírica e,
- c) **princípio da demonstração**

5.1 OBJETO DA PESQUISA

Seria desejável realizar nesta tese, uma avaliação dos ativos intangíveis da BRASKEM como um todo. Entretanto, a análise prévia da viabilidade da avaliação constatou ser um trabalho demasiadamente longo e conseqüentemente inexequível dada às limitações temporais de realização da tese. Assim, baseando-se nesta mesma análise de exequibilidade, decidiu-se pela avaliação de um dos componentes dos ativos intangíveis da BRASKEM. Para tanto, decidiu-se investigar como a BRASKEM e seus investidores valoram o seu ativo intangível – **Entrosamento com Clientes** – nos seus objetivos estratégicos, apresentados na figura 4.5.

Para tanto, neste trabalho sobre a Braskem, dada a questão fio-condutora, a unidade de análise será representada por executivos, indivíduos, de reconhecida *expertise* e ocupantes de cargos destacáveis na área financeira da organização em questão. Portanto, embora o foco desta investigação seja a Braskem, as informações recaíram sobre o relato das experiências subjetivas de alguns de seus executivos.

5.2 A ESSÊNCIA DA QUESTÃO INVESTIGATIVA

Dada a questão básica e tendo como objeto o ativo intangível – **Entrosamento com Clientes**, vai-se a seguir, para tanto, explicar qual foi a **abordagem metodológica** utilizada. Pressupõe-se que:

- a) a escolha da abordagem metodológica e do método de pesquisa tem como gerenciamento, a linha dos pressupostos ontológicos, epistemológicos e teóricos do pesquisador. Esta opção é uma consequência da postura adotada pelo autor, sua experiência e vivência no assunto.
- b) existe uma relação dialética entre a **questão problema e o método**, sendo que o segundo deve ser consequência do primeiro. De acordo com Van Manen (1990), a busca do delineamento da pesquisa pressupõe a clara definição do problema proposto na investigação, das perguntas que se desdobram a partir da questão fio-condutor e dos objetivos especificados.

A questão básica, ou questão investigativa, a ser examinada, se desdobra em questões tais: “como?”, “o que?”, “por quê?” “quais?”, que serão utilizadas para conhecer “ como os executivos e gestores da Braskem percebem a contribuição dos ativos intangíveis no valor das ações da empresa nos mercados bursáteis?”

Em razão da especificidade da questão investigativa, optou-se trabalhar com abordagem metodológica do paradigma interpretativo, sob caráter eminentemente qualitativo, utilizando-se o método de pesquisa conhecido como **fenomenologia hermenêutica**¹.

¹ O termo hermenêutica se origina do verbo grego *hermenien* e do substantivo *hermeneia*, que aparecem grafados pela primeira vez, como um ensaio de Aristóteles intitulado *Peri Hermeneias*. A palavra hermanêutica está associada como derivada ou derivador do deus grego Hermes, encarregado de interpretar as palavras dos deuses do olimpo para o entendimento do humano.

Esta opção, adotada pelo autor da pesquisa, assegura maior confiança, coerência e validade ao trabalho. Acolhe assim, as especificidades exigidas pela questão investigativa e se apresenta desejável, também, pelas seguintes vantagens:

- a) tipo da questão da pesquisa;
- b) o controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos;
- c) a estratégia escolhida e,
- d) o fato do foco da pesquisa se encontrar sobre um fenômeno contemporâneo inserido em um contexto da vida real.

Ainda mais, conforme Menezes (2003), o método escolhido associa-se a outras vantagens como:

- a) Permitir um aprofundamento no fenômeno estudado;
- b) Gerar quantidade significativa de informações passíveis de serem confrontadas internamente com a pesquisa dos dados organizacionais e com o resultado de outras entrevistas;
- c) Possibilitar que os dados obtidos sejam interpretados e inclusive, comparados quanto à sua coerência;
- d) Permitir inferências lógicas à luz da hermenêutica e,
- e) Mesmo sem a rapidez de aplicação dos instrumentos da estatística, permitir inferências seguras e confiáveis.

Isso significa que a escolha do método deve permitir a maximização de quatro qualificações necessárias a esta pesquisa.

- 1) **Validade do constructo** – estabelece coerência e congruência lógica, corretas para os conceitos que estão sob estudo;
- 2) **Validade interna** – estabelece bases para hipóteses de pesquisas sobre relação causal, por meio do qual são mostradas certas condições, como diferenciadas de relações espúrias;
- 3) **Validade externa** – estabelece um domínio dentro do qual as descobertas e ou achados de um estudo podem ser generalizados e hipotetizados;

- 4) **Confiabilidade** – assegura que as interpretações dadas aos fenômenos estudados sejam confiáveis.

O constructo da argumentação será obtido através de seqüência lógica, percurso que conectaria dados empíricos às questões iniciais da pesquisa e, em última instância, às conclusões do estudo.

5.3 POSICIONAMENTO METODOLÓGICO

Autores como Merriam (1998), Minayo (1994), Morgan; Smircich (1980), Trivinos (1987), argumentam que em termos: ontológicos – pressupostos adotados sobre a natureza da realidade; e epistemológicas - pressupostos adotados sobre a natureza do conhecimento, devem ser considerados, antes de se escolher o método de pesquisa.

Em termos de paradigma, Grohmann (2004, p. 111) admite que, conquanto haja divergências, a maioria dos estudiosos concorda que, no caso de ciências sociais, os dois paradigmas dominantes são o positivismo (ou estruturalismo) e o interpretativismo (ou fenomenologia). Normalmente associa-se o paradigma positivista com pesquisas de caráter quantitativo e o paradigma interpretativo com pesquisa qualitativa. Entretanto, considera-se que um posicionamento em termos ontológicos e epistemológicos é mais produtivo do que o simples debate entre pesquisa qualitativa e quantitativa, pautado pelo enaltecimento das vantagens e desvantagens de cada método.

Quanto à tipologia, Morgan e Smircich (1980) propõem que os posicionamentos metodológicos sejam função de premissas ontológicas da realidade e da natureza humana e, de considerações epistemológicas sobre o funcionamento dos grupos sociais. Aqueles autores, conforme figura 5.1 argumentam que existe um *continuum* entre as formas de abordagem que se pode utilizar em ciências sociais. Assim, nesse *continuum*, numa extremidade encontra-se a abordagem estritamente objetiva, representada pelo paradigma estruturalista ou positivista, e na outra, uma abordagem subjetiva, fenomenológica ou interpretativista.

Observa-se, conforme Grohmann (2004, p. 111) que o positivismo é o paradigma dominante. Por esse paradigma é assumida que a realidade é objetivamente definida, concreta e atua sobre as pessoas. Sob essa percepção, a posição epistemológica dá ênfase à importância de se estudar a natureza das relações entre os elementos que constituem o fenômeno social, dando importância a uma análise empírica que encoraje a busca de uma forma objetiva do

conhecimento. Sob esse enfoque, o conhecimento da realidade se dá através da identificação e isolamento das variáveis, buscando-se identificar relações de causa e efeito.

Por outro lado, o subjetivismo do paradigma interpretativo apresenta uma visão altamente subjetiva, acreditando que a realidade é socialmente, uma construção por meio de interações pessoais. Por esse enfoque, a epistemologia subjetiva enfatiza a importância de se compreender os processos pelos quais o homem constrói a realidade e, para tanto, torna-se necessário reconstruir o fenômeno estudado a partir da interpretação dos significados atribuídos pelas pessoas envolvidas no mesmo (GROHMANN, 2004, p. 112).

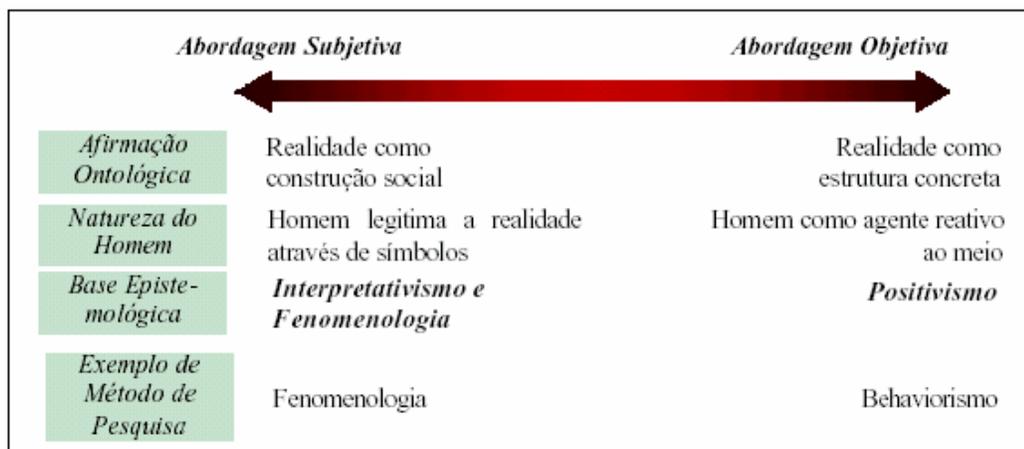


Figura 5.1 Pressupostos Básicos do Objetivismo e do Subjetivismo

Fonte: Adaptado de Morgan; Smircich,1980.(GROHMANN, 2004)

Em termos de abordagem, optou-se trabalhar nessa pesquisa, com o paradigma interpretativo, e, portanto, a pesquisa se caracteriza por ser qualitativa.

Vale salientar que estudiosos frequentemente se defrontam com a seguinte indagação: **Como conduzir um estudo qualitativo, com o rigor necessário à produção de conhecimento relevante?**

Vem se observando, por um lado, que o crescente prestígio das abordagens qualitativas não tem sido, na prática, acompanhada pela utilização adequada de metodologias que permitam lidar, de maneira competente, com o problema proposto (FETTERMAN, 1984; MILES e HUBERMAN, 1984; YIN, 2001), o que faz com que muitos estudos, ditos qualitativos, não passem de relatos superficiais que pouco contribuem para a construção do conhecimento (ALVES, 1991, p. 4). Ainda para o autor, a abordagem qualitativa se apresenta com dificuldades como:

- a) A própria natureza do paradigma qualitativo abriga uma variedade de tradições filosóficas, epistemológicas e metodológicas;
- b) Por ser a abordagem qualitativa uma prática nascente, não há ainda experiência acumulada suficiente para a transposição de estratégias oriundas de outras áreas para o campo da engenharia da produção, voltada para a gestão de negócios;
- c) Há uma escassez da literatura específica sobre a metodologia de pesquisa qualitativa;
- d) Caracterizar a pesquisa qualitativa não é fácil. A dificuldade começa com a enorme variedade de denominações que compõem essa vertente: naturalista, pós-positivista, antropológica, etnográfica, estudo de caso humanista, fenomenológica, hermenêutica, ecológica, construtivista, entre outros.

Vale salientar que, no processo de investigação, não se pode deixar de valorizar a imersão do pesquisador no contexto, em interação com os participantes, procurando apreender o significado, por eles atribuídos, aos fenômenos estudados. Alves (1991, p. 55) chama a atenção para o fato de que o foco do estudo pode ser progressivamente calibrado durante a investigação e que os dados dela resultantes sejam predominantemente descritivos e expressos através de palavras.

A vertente qualitativa trabalha preferencialmente no “contexto da descoberta”, embora não se exclua a possibilidade de incursões no contexto da verificação. Seja qual for a questão focalizada, exige-se que o pesquisador demonstre familiaridade com o estado do conhecimento sobre o tema para que possa situar o estudo proposto nesse processo.

Alves (1991, p. 56) adverte que, o instrumental e técnicas qualitativas são freqüentemente usadas por pesquisadores operando num e noutro paradigma. Entretanto, é aqui admitido que, uma metodologia não se define por uma coleção de técnicas e instrumentos, e sim, pela lógica que, por sua vez, é determinada pelos pressupostos teóricos e epistemológicos que caracterizam um dado paradigma.

5.4 O MÉTODO DA FENOMENOLOGIA HERMENÊUTICA

O método fenomenológico ou seja, fenomenologia hermenêutica, a ser utilizado, segue a formulação proposta por Van Manen (1990), e das aplicações apresentadas, por Márcia Grohmann (2004), em sua tese, na UFSC, intitulada: “Influências de um Curso de Pós-Graduação no Processo da Aprendizagem Gerencial.”

Espósito (1994) define hermenêutica como a compreensão e interpretação do significado dos textos humanos a partir do contexto do qual emerge. “Trata-se daquele que lê a partir de experiências vividas e interpretá-las à luz da sua própria experiência enquanto sujeito que interroga” (ESPOSITO, 1994, p. 85).

Vale considerar, inicialmente, conforme Nelson Cerqueira (2003), as várias significações atribuídas ao termo hermenêutica, sendo, historicamente, as principais: 1) expressar em voz alta o significado; 2) traduzir, verter de um idioma para outro, termos associados com a interpretação; 3) explicar, explanar e fazer exegese de situações e fenômenos; 4) sistema teórico de interpretação aplicado a várias áreas do pensamento humano.

A fenomenologia por sua vez, é descrita como o estudo ou a ciência do fenômeno, sendo que por fenômeno entende-se tudo o que se manifesta por si mesmo. De acordo com Moreira (2002), o método fenomenológico é uma forma de investigação crítica, sistemática e rigorosa empregada sempre que se queira destacar a experiência de vida das pessoas.

É assumido, agora, que se pretende, ao obter os dados oriundos da entrevista, com executivos da Braskem, examinar a relação entre a interpretação e ideologia, a fim de desnudar o procedimento investigativo e a janela de observação utilizada neste estudo. A ideologia, conforme Cerqueira (2003) é na realidade a força subjacente que produz cada interpretação dirigida pelo método aqui empregado. O “discurso”, a visão do executivo é então, captada e analisada.

Husserl (1990), em sua obra “A Idéia da Fenomenologia” e citado por Grohmann (2004), como o grande fundador da fenomenologia, acreditava que o foco da fenomenologia, está no que é dado pela intuição, isto é, sem o auxílio de outros tipos de conhecimento. Assim percebendo, admitia “como princípio dos princípios a premissa de que o conhecimento dado originalmente pela intuição é o conhecimento verdadeiro e que as coisas devem aparecer por si mesmas” (GROHMANN, 2004, p. 113).

Por esta razão, haverá neste estudo, uma preocupação com o descrever os fenômenos, não buscando explicá-los ou analisá-los – mas descrevê-los (GROHMANN, 2004, p. 113). Descrevê-los, aqui, significa neutralizar os preconceitos que restringem o reconhecimento do domínio da consciência pura.

Para tanto, Husserl (1990), Dartigues (1996), Merleau-Ponty (1999), Moreira (2002), apresentam os seguintes conceitos; como sumarizados por Grohmann (2004, p.113):

- a) **Essências** – representam as unidades básicas de entendimento comum a qualquer fenômeno – aquilo que é inerente ao fenômeno e sem o qual ele não é o mesmo;
- b) **Intencionalidade** – representa a característica da consciência de ser dirigida a um objeto e, conseqüentemente, de dar sentido às coisas;
- c) **Evidência Apodítica** – é um saber certo, proveniente antes da construção de teorias e hipóteses, que somente pode ser mediante vivências;
- d) **Redução Fenomenológica** – conhecida como *epoché*, significa a suspensão de valores, isto é, quando se deixa para trás as “nossas” crenças e valores na tradição e nas ciências;
- e) **Redução Eidética** – trata-se do método ou caminho para se atingir as essências e consiste em retirar do fenômeno tudo o que não seja essencial.

Grohmann (2004) sugere que se incorpore esses princípios, como arcabouço para o emprego do método da fenomenologia hermenêutica. Por ser uma ciência humana, “a fenomenologia hermenêutica estuda as pessoas, e o que primeiro caracteriza uma pesquisa fenomenológica é que ela sempre começa com o mundo vivido” (VAN MANEN, 1990, p. 67).

Também, o método da fenomenologia hermenêutica defende que “não há um único e certo modo de se pesquisar e que é possível iniciar um trabalho sem saber, ao certo, onde levará (GROHMANN, 2004, p. 114). Assim, é sugerido que se deve deixar as coisas se manifestarem como são, sem contaminá-las ou promiscuí-las com idéias do pesquisador. São como se nos revelam”.

Ao se utilizar o método seguido por Grohmann (2004), isto é, a fenomenologia hermenêutica, o qual por sua vez se baseia em contribuições de Van Manen (1990), pressupôs implicitamente, que a abordagem fenomenológica hermenêutica se fundamenta na experiência vivida do indivíduo, argumentando que os significados e comportamentos do ser humano derivam-se dessas experiências e, conseqüentemente, do entendimento de sua vida em seu contexto único e ainda conceitua:

A fenomenologia descreve como a pessoa orienta a experiência vivida, hermenêutica descreve como a pessoa interpreta o texto da vida e semiótica é aqui usada para desenvolver uma abordagem escrita ou lingüística prática para o método da fenomenologia e da hermenêutica.

Portanto, Van Manen (1990) explica conforme Grohmann (2004, p. 114) que a pesquisa fenomenológica é o estudo da experiência vivida; é a explicação do fenômeno assim

como ele se apresenta à consciência; é o estudo das essências; é a descrição dos significados vividos, assim como vivemos; é o estudo humano científico do fenômeno; é a prática atenta da reflexão e é uma busca do que significa ser humano.

Fini (1994, p. 27) recomenda, além dos conceitos de essência, intencionalidade e evidência apodítica; a redução fenomenológica. Isto é, que se deixe de lado tudo o que ele já conhece a respeito do fenômeno a ser interrogado. Este momento é conhecido como *epoché* - significa redução, suspensão ou retirar de toda e qualquer contaminação, qualquer crença, teórica ou explicações existentes sobre o fenômeno.

Significa que se deve abandonar, ou deixar de lado, pelo menos por enquanto, os pressupostos, preconceitos estabelecidos a priori, a fim de permitir o **encontro do pesquisador com o fenômeno**, descobrindo significados vividos das experiências.

Neste relacionamento, ocorrem seis atividades básicas, que ilustram, conforme figura 5.2, a estrutura metodológica, conforme Grohmann (2004, p. 115).

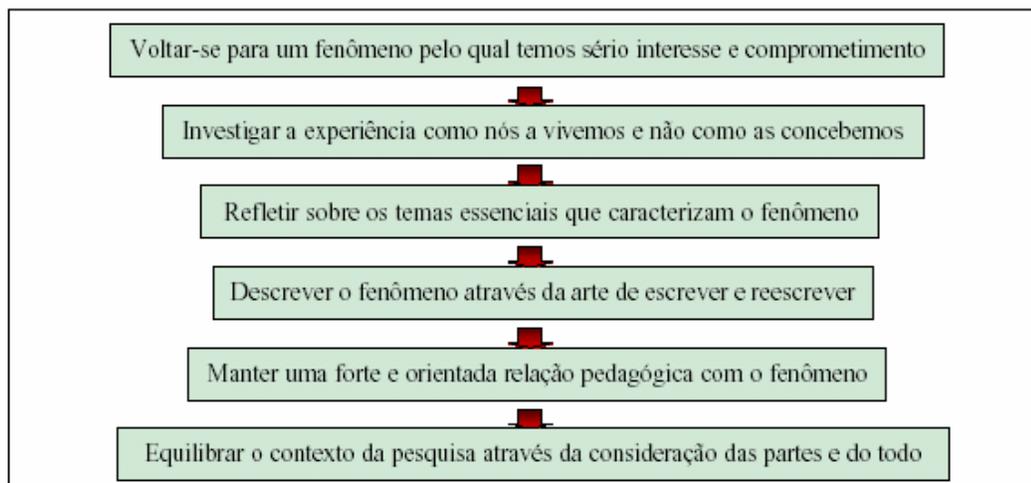


Figura 5.2 –Estrutura metodológica da pesquisa fenomenológica hermenêutica

Fonte: Adaptado de Van Manen,1990, p.30-31.(GROHMANN,2004).

Assim percebendo, conforme orientação de Grohmann (2004, p. 115), esta pesquisa vai adentrar no mundo dos sujeitos da Braskem que vivenciam o fenômeno, externado pela questão básica. Vai-se ouvir seus relatos e tentar buscar os conteúdos neles contidos. Significa desvendar o mundo dos executivos da Braskem para entender, fazer uma leitura de suas experiências e vivências, com relação aos ativos intangíveis e valor das ações da empresa, a nível de mercado bursátil.

Conforme sugestão de Grohmann (2004, p. 116) vai-se trabalhar, após a entrevista com os executivos da Braskem, com as análises temáticas, como sugeridas pelas apresentadas nas contribuições de Espósito (1994), Van Manen (1990) e codificações de Coffey; Atkinsons (1996); Seydman (1997).

5.5 PROCEDIMENTOS

Como fora citado previamente, Van Manen (1990) argumenta que o método de pesquisa escolhido deve ser função da questão problema, baseado na presunção de que existe uma relação dialética entre o problema e o método.

Dado o grau em que a questão foi formulada, este estudo pode ser visto como exploratório. Um estudo assim percebido tende a gerar estruturas soltas, com o objetivo de descobrir futuras tarefas de pesquisa (COOPER e SCHINDLER, 2003, p. 128): “O objetivo imediato da exploração normalmente é desenvolver hipóteses ou questões para pesquisa adicional.” Portanto, o planejamento da pesquisa pressupõe a clara definição do problema proposto, das perguntas da pesquisa e dos objetivos traçados.

Essencialmente, os objetivos desta pesquisa induzem à realização de um estudo de caráter fenomenológico hermenêutico, buscando explorar as características de um fenômeno.

Em termos de **estudo exploratório**, há a se considerar conforme Cooper e Schindler (2003, p. 131) que “a exploração é particularmente útil quando os pesquisadores não têm uma idéia clara dos problemas que vão enfrentar durante o estudo”. Através da exploração, os pesquisadores desenvolvem conceitos de forma mais clara, estabelecem prioridades, desenvolvem definições operacionais e melhoram o planejamento final da pesquisa. A área de investigação, como é o caso desta pesquisa, pode ser tão nova ou tão vaga que o pesquisador precisa fazer uma exploração a fim de saber algo sobre o problema enfrentado pelo gestor.

Ademais, variáveis importantes podem não ser conhecidas ou não estar totalmente definidas ou disponibilizadas ao público. Neste caso, a questão que se está examinando: **Como os executivos percebem os ativos intangíveis como um dos fatores responsáveis pelo valor de mercado da empresa?** Requer uma exploração dos dados e informações, neste caso, essenciais, para o sucesso do estudo.

Portanto há a se considerar que nem sempre os dados, para estudar uma dada questão, estão disponíveis. Em geral, apenas uma parte do conhecimento existente em uma empresa está documentada. Uma grande parte do que se conhece, conforme Cooper e Schindler (2003, p. 132), sobre um tópico, quando existe por escrito, pode ser confidencial para uma

organização e assim não estar disponível para um pesquisador externo à empresa. “Além disso, arquivos de dados internos raramente são bem organizados, tornando as fontes secundárias, mesmo quando conhecidas, difíceis de localizar”.

Por esta razão, achou-se conveniente buscar informações com pessoas estratégicas, experientes na Braskem, com acesso às informações, extraíndo-se delas, informações de suas memórias e experiências.

No caso da presente pesquisa, foram entrevistadas pessoas que formam a *intelligentia* da empresa Brakem. Buscando conhecer suas idéias em relação às perguntas pertinentes à questão básica deste estudo; e alcançar assim os seus objetivos.

Para tanto, adiante, tratar-se-á do formato investigativo, - as questões operacionais-quanto à sua flexibilidade para permitir “explorar” as várias nuances da questão básica. Admite-se, por conseguinte, que o produto de tal exploração ou questionamento pode resultar em formulação de hipóteses, e ou a desconsideração de outras hipóteses até então vigentes, e ou informações novas, ou descobertas novas.

Na coleta de dados, esta pesquisa, não só exige habilidades do pesquisador, dado a complexidade, mas também, habilidades como: concentração, capacidade de perceber e formular hipóteses e outras nuances.

Portanto escolheu-se o método em apreço, em razão da lógica que gerencia a aquisição de conhecimento relacionada ao problema de pesquisa, e em razão das especificidades relacionadas à formação de valor de mercado da empresa.

Nesse estudo fenomenológico, tem-se uma realidade social cujos componentes, são atores, indivíduos, ações, formas de sociabilidade vontades e interesses. Isso quer dizer que a realidade não pode ser explicada por relações de causa e efeito. Ela traz em seu bojo significados postos pelos sujeitos na realização de suas ações (MENEZES, 2003).

A distinção entre as ciências sociais e naturais tem como pressuposto que a conduta humana, objeto desta pesquisa, não pode ser explicada a partir das suas manifestações externas, uma vez que estas manifestações se encontram permeadas por **subjectividades**, e que só através da compreensão e da interpretação (hermenêutica), é que pode ser reconstruída conforme Ferreira (1998, p. 47).

5.5.1 Coleta de Dados

Assim presumindo, para a coleta de informações, optou-se pela entrevista pessoal – ou seja, comunicação face a face, numa conversação bidirecional com altos executivos da área

financeira da Braskem, com capacidade para oferecer informações detalhadas, requeridas pelo estudo. Evidentemente, com habilidades para interpretar corretamente as perguntas formuladas. Por sua vez, o autor da pesquisa, ao entrevistá-los, pode ajustar a linguagem da entrevista e o conteúdo.

A figura 5.3 ilustra o método de coleta de dados e a figura 5.4 a abordagem de coleta de dados.

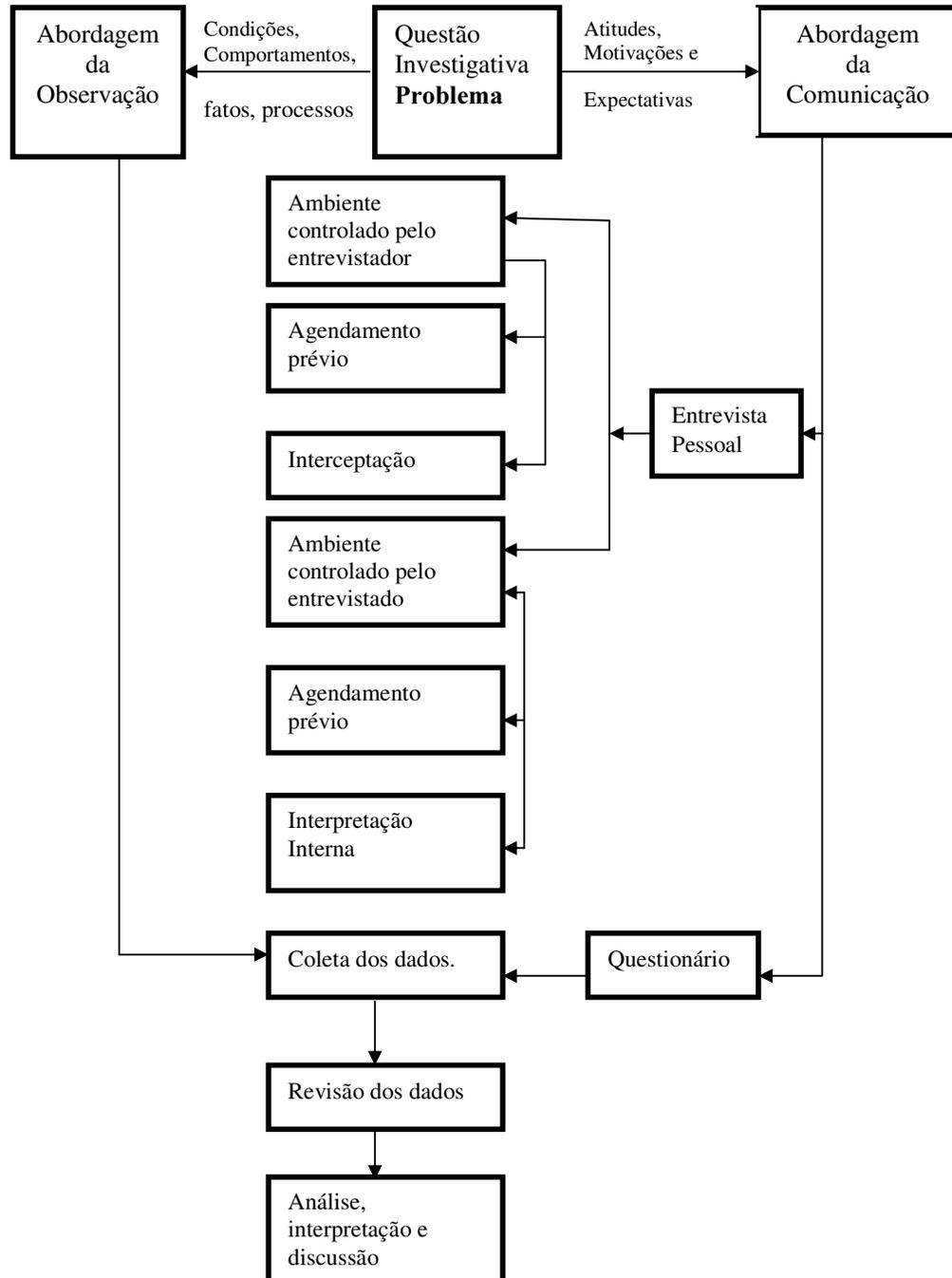


Figura 5.3 Método da coleta de dados

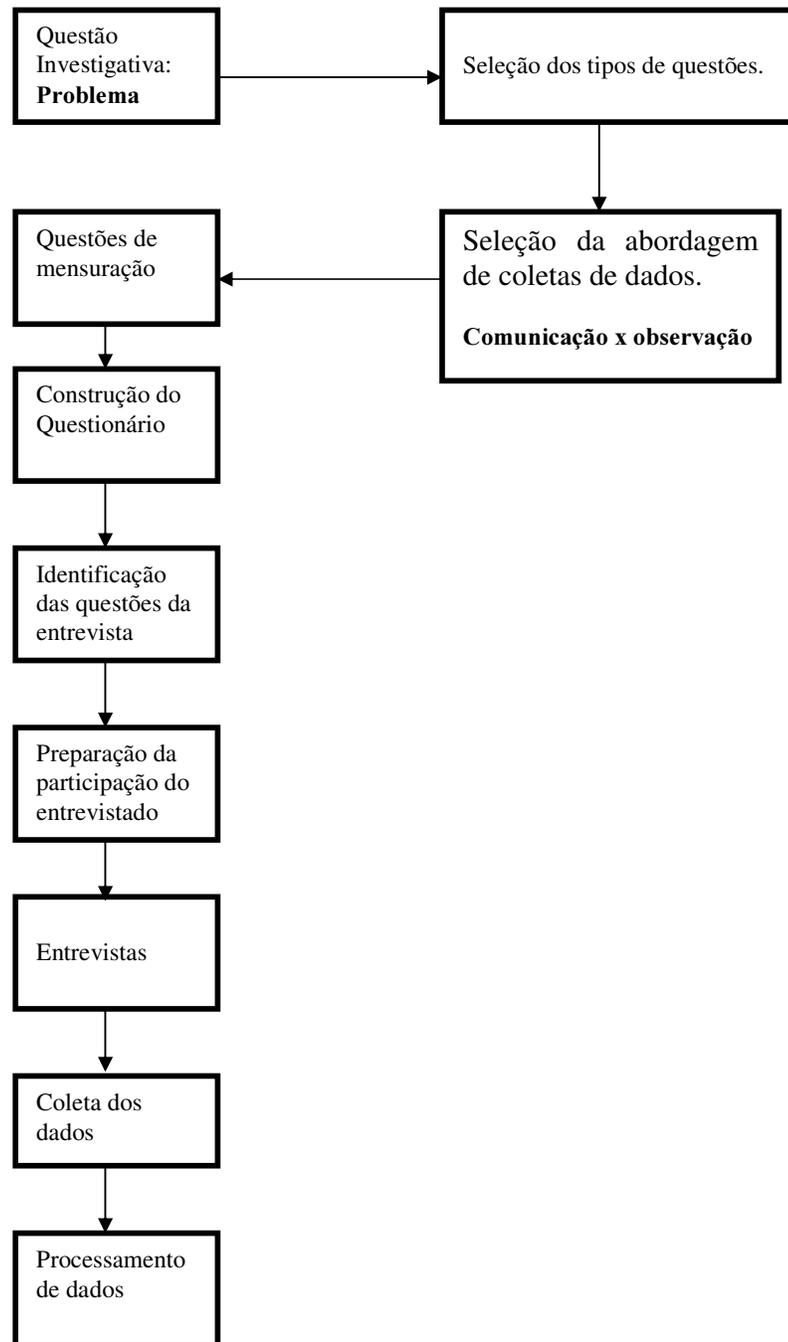


Figura 5.4 Abordagem da Coleta de Dados

Buscou-se através deste processo, alguns requisitos que assegurassem o sucesso na entrevista pessoal bem-sucedida:

- o entrevistado deveria possuir as informações buscadas pelas questões-problema;
- o entrevistado deveria entender seu papel na entrevista como fornecedor de informações robustas;
- o entrevistado deveria ter motivação adequada para cooperar;

- d. o entrevistado deveria acreditar que responder a essas perguntas seria uma coisa importante e que não se estaria desperdiçando o seu tempo;
- e. o entrevistado deveria acreditar que a experiência seria agradável e satisfatória.

5.5.2 Análise dos Dados

Nesta fase o objetivo foi o de alcançar as essências dos fenômenos, os aspectos mais significativos dos dados, tendo em consideração a questão fio-condutora da pesquisa.

Assim, deu-se foco e significado aos achados, capturando a expressão do fenômeno em estudo. Vai-se pontuar, referenciar, ou insinuar aspectos do fenômeno. Capturar, por inteiro, o significado da experiência e sua complexidade.

De acordo com Van Manen (1990), citado por Grohmann (2004, p. 119).

[...] a identificação de temas é uma parte fundamental das pesquisas fenomenológicas pois, através dos mesmos, o pesquisador dará foco e significado aos seus achados, capturando significado do fenômeno estudado.

Adiante, postula (VAN MANEN, 1990, p. 92), conforme Grohmann (2004, p. 119):

[...] temas têm poder metodológico quando os permitem realizar descrições fenomenológicas [...] esse processo é uma simplificação, pois nenhuma formulação conceitual ou única afirmação pode capturar o completo mistério da experiência. Um tema fenomenológico é muito mais uma afirmação singular do que uma completa descrição da estrutura da experiência vivida.

As frases temáticas foram aqui construídas e ou serão consideradas para pontuar, para fazer referência ou insinuar aspectos do fenômeno, aliás, fenômenos complexos.

Para tanto, três abordagens são sugeridas por Van Menen (1990), para fins de se descobrir ou isolar aspectos temáticos de um fenômeno após o mesmo ser descrito e transformado em texto:

- a) Abordagem holística;
- b) Abordagem seletiva; e
- c) Abordagem detalhada.

Neste estudo foi utilizada a abordagem seletiva. Por esta abordagem o pesquisador, autor deste estudo, leu o texto diversas vezes e questionou: **Quais passagens ou frases parecem ser essenciais ou relevantes para o fenômeno ou experiência a ser descrita?**

Assim procedendo, os dados foram organizados em categorias e, posteriormente, buscou-se padrões e conexões entre as categorias. Esses padrões foram chamados de temas. Seguiu-se as orientações dadas por Cofey e Atkinson (1996); Seidman (1997) e Grohmann (2004).

Vale salientar, conforme Seidman (1997, p. 101) que este processo de trabalhar com extratos e entrevistas, procurando-se conexões entre eles, e construindo categorias interpretativas, é exigente.

Após isto, com muita sensibilidade e reflexão, fez-se a diferenciação de quais destes temas foram essenciais e quais foram relacionados ao fenômeno. De acordo com Van Manen (1990, p. 107), “a determinação da qualidade essencial de um tema consiste em se descobrir aspectos ou qualidades que fazem do fenômeno o que ele é, e sem os quais, o fenômeno não seria o que é”.

Assim, adotou-se neste trabalho o procedimento, como sugerido por Van Manen (1990) e Grohmann (2004), isto é, fazendo-se com que a análise dos dados se inicie com a experiência vivida pelos executivos / dirigentes da Braskem. Esta experiência, conforme recomendação dos estudiosos acima, foi capturada pelo próprio autor desta pesquisa. Os relatos obtidos nas fases de entrevistas, foram transformados em texto. Estes textos nada mais são que o produto da transcrição ampliada das entrevistas. Dos textos, procedeu-se a análise e se extraíram-se os temas. Os temas foram então trabalhados e, através de um processo de análise criativa, geraram o texto fenomenológico.

Ao tempo em que foram realizadas as entrevistas foi executado o trabalho da transcrição das fitas gravadas, seguindo-se a recomendação de Seidman (1997, p. 89):

[...] entrevistadores que transcrevem suas próprias fitas vêm a conhecer melhor suas entrevistas, mas o trabalho é tão exigente que eles podem facilmente se cansar e perder o entusiasmo pela entrevistas como um processo de pesquisa.

Completado o trabalho de transcrição, examinou-se o conteúdo dos textos, buscando-se, no processo de análise, extrair os temas e selecionar o que era essencial e o que era acessório. Trabalhou-se apenas com os temas essenciais.

Correu-se o risco de se ter um texto extenso; assim como, percebeu-se que este processo induz o pesquisador a perder a confiança na sua habilidade em selecionar o que era relevante. Muitas dúvidas surgiram sobre o que se estava realizando.

Na análise dos dados, teve-se a atenção para o importante processo, conhecido por *epochè*. Nesta etapa, teve-se o cuidado de se fazer um *brainstorming*, isto é, colocar em suspensão todo o relacionamento até então construído e apresentado nos capítulos da fundamentação teórica. Teve-se atenção e cuidado significativo, seguindo-se a sugestão de Grohmann (2004, p. 121), para que as percepções e os conhecimentos detidos pelo autor desta pesquisa não contaminassem os relatos dos entrevistados da Braskem.

Assim, por esta razão, as questões contidas no questionário não se referem ao resgate e ou opinião contidas nos capítulos iniciais e anteriores, neste estudo. O importante foi capturar a visão crítica, a visão de mundo dos conteúdos que foram passados pelos entrevistados da Braskem. Ainda mais, quando foi envolvido o caráter interpretativo desta visão de mundo. Esta visão do entrevistado não deveria ser afetada pela visão do entrevistador/pesquisador.

Portanto, a análise dos dados, seguindo recomendações contidas no trabalho de Grohmann (2004, p. 121), “deu-se através da busca de temas, e procedendo de acordo com a abordagem seletiva, identificou-se e agregou-se os temas, utilizando-se como critério principal o aspecto temporal, aliado às questões de pesquisa”.

Para que o trabalho não ficasse extenso, seguiu-se recomendações de Grohmann (2004, p. 121), optando-se colocar no apêndice, alguns dos extratos que justificaram as informações e análises que serão apresentadas no próximo capítulo. No texto, só estarão disponíveis as narrativas consideradas como mais relevantes.

5.6 LIMITAÇÃO DO MÉTODO

As limitações são próprias de pesquisas qualitativas e fenomenológicas, tais como (GROHMANN, 2004, p.122):

- a) os estudos fenomenológicos não são pesquisas destinadas a abordar fatos empíricos, nem a generalizações científicas, dado que o conhecimento produzido baseia-se em experiências pessoais;
- b) os resultados dos estudos fenomenológicos não podem ser utilizados para provar relações de causa e efeito, bem como generalizar. Como resultante, a fenomenologia nunca poderá responder a um problema; mas, se propor a entendê-

lo profundamente e, através desse entendimento, auxiliar as pessoas a agir com maior reflexão e atenção;

- c) nesses estudos o pesquisador é o principal instrumento de coleta e análise dos dados e, como ser humano, possui suas limitações;
- d) problemas metodológicos podem surgir, tais como concepções pessoais interferindo no processo, confusões, perda de foco, pesquisas não produtivas (MERRIAM, 1998);

A própria forma de coleta de dados tem suas limitações inerentes à entrevista. Na percepção e na narrativa de terceiros, pode ocorrer omissões, deturpações, esquecimentos, julgamentos dos fatos, etc.

CAPITULO 6

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS NARRATIVAS

O objetivo deste capítulo é apresentar as narrativas obtidas, com a realização da fundamentação empírica, através da realização de entrevistas, junto a executivos da BRASKEM. Teve-se como foco investigativo a “Avaliação dos Ativos Intangíveis de Entrosamento com Clientes da BRASKEM”. Assim percebendo, os resultados a seguir expostos advêm das entrevistas, nas quais se buscou: primeiro entender a lógica empresarial da BRASKEM, na construção de ativos intangíveis: Entrosamento com Clientes. Segundo, apresentar a experiência dos entrevistados, enquanto, a visão de negócio e vivência, foi importante no desvendamento das percepções dos executivos da BRASKEM sobre a formação dos ativos intangíveis. Terceiro, as narrativas sobre o “entrosamento com os clientes”.

O capítulo se desenvolve, ou se estrutura a partir das narrativas dos participantes das entrevistas – isto é, das respostas às perguntas formuladas. A fim de melhor compreensão, apresenta-se a pergunta, a resposta pertinente e a análise dos dados ou (interpretação das respostas). Assim, após a questão, apresenta-se a resposta (tema) e os aspectos identificados na presente pesquisa.

Por ser uma pesquisa de caráter fenomenológico, buscou-se identificar as **essências** da experiência, por tema. Daí, porque as narrativas e análises, a seguir desenvolvidas, referentes ao “entrosamento com os clientes, são estruturadas, de forma a responder as perguntas da pesquisa referentes ao “porque”, “o que” e “o como” os executivos da BRASKEM têm a narrar sobre a experiência e vivência na organização”.

A apresentação dos resultados buscou compreender a vivência, aprendizado e a experiência anterior dos entrevistados, conforme as perguntas da pesquisa. As perguntas exploratórias seguem o padrão “porque”, “como” e “o que”. Também, comenta-se a exposição dos executivos sobre a cultura da empresa.

6.1 A CREDIBILIDADE EMPRESARIAL DA ODEBRECHT E SUAS VINCULAÇÕES COM A SATISFAÇÃO DO CLIENTE

O que o cliente percebe como fundamental, numa empresa bem estruturada como a BRASKEM, é sua capacidade de inovar, ou de reagir às necessidades mutantes da sua clientela. Esse é seu ativo intangível mais valioso e vital.

Alguns executivos da Organização Odebrecht discorreram e ou expuseram o que eles percebem ser as características culturais do ambiente “Odebrecht”. Percebe-se, nos relatos a seguir que os entrevistados demonstraram, não só uma intimidade com a cultura organizacional; mas também, uma uniformidade no discurso. Eles compartilham de uma ideologia “Odebrechtiana” construída ao longo de 60 anos. Esses fatores a seguir apresentados, são fundamentais à percepção por parte dos clientes, quanto a credibilidade do envolvimento Cliente/BRASKEM.

6.1.1 O Ativo Intangível: A Marca Odebrecht.

A marca Odebrecht, em essência forma a identidade e a personalidade da organização. A essência da Organização Odebrecht permanece inalterada desde que foi constituída nos anos 1940s. Essa essência é fundamentada em **Conceitos, Princípios e Critérios**. Esses três valores se constituem a chamada **Tecnologia Empresarial Odebrecht – TEO**.

Os entrevistados concordaram que o que se evidencia é o chamado **espírito de servir** aos acionistas, tanto pelos funcionários que se encontram em missão no *front*, como em missão de apoio.

A cultura organizacional permeia que, por melhores que tenham sido os resultados, é “preciso supera-los hoje, amanhã e sempre” A Tecnologia Empresarial Odebrecht -TEO é tida como instrumental que os Acionistas colocam à disposição dos empresários (executivos da BRASKEM), para que estes possam coordenar o trabalho dos seres humanos que dominem as tecnologias específicas indispensáveis à satisfação do cliente

Mediante a interação do **conhecimento acumulado** com o **conhecimento novo** – Ativo Intangível – gerado no dia-a-dia, por intermédio da prática¹ e, em particular, da **comunicação** com os Clientes, Fornecedores, os Líderes e os Liderados.

Portanto, na cultura empresarial ODEBRECHT permeia a idéia do “sobreviver, crescer e perpetuar”, com base na criação de ativos ou riquezas intangíveis.

Há, na história da organização, o hábito de se usar a palavra escrita, para refletir sobre situações específicas no relacionamento dos integrantes da Organização com os Clientes, Usuários e Parceiros, nas comunidades que serve. Assim, os documentos gerados são sempre sintéticos, em linguagem direta, com frases curtas e impactantes, os quais têm sido a base para as reuniões criativas, realizadas habitualmente entre o empresário Norberto Odebrecht e os

¹ Segundo fontes ligadas à UNESCO, o saber desenvolve-se no mercado de trabalho e é teorizado nos centros de excelências.

executivos de relacionamento direto². A sucessão desses documentos ao longo do tempo vem formando uma história ativa, na qual o passado tem contribuído para a compreensão do presente, e ambos, por sua vez, integram, embasam a construção de cenários.

Assim, se constrói a cultura organizacional, através da coerência que guarda entre si, conforme espelhado nesses documentos. Esses documentos refletem:

1. Uma cultura aplicada no trato do cotidiano, indissociável do compromisso de “servir antes para ser servido depois” e
2. A intuição dita a estratégia.

Os principais valores cultivados pela BRASKEM (Odebrecht) e seus *stakeholders*, são voltados para a obtenção dos seguintes objetivos:

- a) Contribuir para o crescimento econômico e social do país, por meio do desenvolvimento tecnológico, da conquista de mercados internacionais, da geração de divisas e da oferta de produtos que contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população.
- b) Apoiar o processo de modernização da indústria petroquímica nacional, de modo a agregar valor ao produto plástico e à sua cadeia produtiva, respeitando as práticas da livre concorrência.
- c) Atuar de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.
- d) Buscar crescente integração com as comunidades onde atua, preservando o meio ambiente e fomentando as vocações regionais.
- e) Valorizar as mulheres e os homens que constroem e dão vida à empresa.
- f) Estabelecer parcerias sólidas com os fornecedores, baseadas em compromissos mútuos de eficiência operacional e de acesso a tecnologias competitivas.
- g) Gerir de forma responsável e transparente os ativos e os recursos financeiros da empresa, de acordo com as melhores práticas de governança corporativa.

Especificamente, os compromissos com o cliente, busca a satisfação do mesmo, com a maior prioridade de:

² Na Organização ODEBRECHT, o empresário Noberto Odebrecht foi sucedido pelo empresário Emilio Odebrecht.

- a) Atender plenamente as necessidades do Cliente para que a empresa, pelos seus méritos, seja sempre, a opção preferencial como sua fornecedora.
- b) Contribuir para a competitividade da cadeia produtiva da petroquímica e do plástico e ampliar suas oportunidades de mercado.
- c) Desenvolver, em conjunto com os clientes, novas tecnologias em produtos e processos.
- d) Valorizar a imagem do plástico como produto moderno e competitivo, que contribui para o bem-estar de toda a sociedade.

6.1.2 O desempenho da Odebrecht em termos de vantagens competitivas

São as capacidades a seguir descritas que dão ao investidor e ao cliente a certeza de resultados econômicos positivos. Entre tais capacidades destaca-se a sua história.

De acordo com Pedro Novis, depois de ter consolidada a sua liderança na América Latina, tanto no setor de construção civil pesada, como no setor petroquímico, a Odebrecht planeja investir, a partir de 2007, em uma nova área, com vantagem competitiva no Brasil, qual seja, o de exportação e que careça de estruturação empresarial, no qual o grupo possa utilizar a sua experiência e capacidade de organização.

O ingresso num novo negócio representa a terceira grande virada na história da Odebrecht, que completa em 2006, 62 anos. A primeira ocorreu em 1978 quando o grupo decidiu investir no setor petroquímico. Naquela época, o governo começou a desinvestir em infra-estrutura, e o futuro das empreiteiras passou a ser incerto. O grupo não vislumbrava outra saída se não a diversificação. Ao decidir pela petroquímica, o primeiro passo foi o de investir no pólo de Camaçari, na Bahia.

Em 2001, o grupo promoveu a segunda grande virada de sua história ao comprar a Copene, em leilão, realizado pelo Banco Central. Logo depois, foi criada a BRASKEM, que concentrou todos os investimentos na petroquímica da Odebrecht e hoje é o maior grupo desse setor na América Latina, com um faturamento de R\$16 bilhões em 2005.

O ano de 2001 foi marcado por outra decisão importante na vida desse grupo. O empresário Emílio Odebrecht, acionista controlador, decidiu reestruturar a **governança corporativa** do grupo e se afastou do comando executivo das empresas. A BRASKEM passou então a ser presidida por José Carlos Grubisich, que tinha um alto posto na Rhodia, em Paris, e a construtora, por Marcelo Odebrecht, filho de Emílio Odebrecht.

Além da diversificação, a Odebrecht reformulou a área de atuação da própria construtora, dando prioridade às obras fora do Brasil. A construtora faturou em 2005 cerca de R\$5 bilhões, sendo que 70% desse total foi obtido no exterior, nos 15 países onde a empresa atua.

Segundo ainda Pedro Novis, presidente da *holding* Odebrecht S.A., a decisão do grupo de investir em um novo negócio se deve ao fato dos investimentos nos setores petroquímico e da construção civil já apresentarem resultados superiores às suas necessidades de reinvestimento. “Em 2006 nós vamos buscar uma alternativa para partir para um novo investimento de vulto do grupo”.

De acordo com o Presidente da BRASKEM – José Carlos Grubisich, as diretrizes que vão conduzir a BRASKEM aos padrões de excelência das melhores petroquímicas do mundo já estão estabelecidas. Os indicadores de performance de 2004 refletem a consistência de nosso modelo de negócio. O desafio que temos pela frente, agora, é realizar um grande salto de competitividade e de crescimento, em linha com o compromisso da BRASKEM com a criação de valor para os seus acionistas:

“O conjunto de ações que colocamos em prática em 2004 consolida a nossa diretriz estratégica de alcançar margens crescentes ainda que em cenários desafiadores. Os sólidos resultados obtidos no ano passado – que incluem recordes de vendas, geração de caixa e rentabilidade – demonstraram o nosso acerto nessa direção”.

Admite Grubisich que se confirmar a liderança no mercado latino-americano de resinas termoplásticas ao maximizar as oportunidades advindas da maior demanda no mercado doméstico, onde a BRASKEM teve uma evolução de 13% nas vendas, e das oportunidades de crescimento da sua presença no mercado internacional. A receita bruta da BRASKEM aumentou 27% em 2004, totalizando R\$ 14,3 bilhões, em decorrência de uma combinação positiva de crescimento de volumes vendidos e de preços. As vendas externas no período totalizaram US\$ 710 milhões, montante este, 15% superior ao registrado no ano anterior, e nos posicionaram entre as maiores empresas exportadoras do Brasil.

Em razão desse excelente desempenho, a BRASKEM prossegue com a implementação de novos projetos de expansão da capacidade produtiva – alguns já concluídos em 2004 – e a taxa de utilização da capacidade instalada de polietileno, polipropileno e PVC atingiu níveis recordes, superiores a 90%. A produtividade das unidades industriais também apresentou evolução significativa, decorrente de medidas que ampliaram a confiabilidade operacional. O

aumento de eficiência ocorreu em todos os negócios e resultou num importante crescimento das margens de rentabilidade, para além dos elevados níveis registrados anteriormente.

O EBITDA (lucro antes dos impostos, amortizações e resultados financeiros) alcançou R\$ 2,5 bilhões – 43% superior ao obtido em 2003. O lucro líquido, no valor de R\$ 691 milhões, deu um salto de 221%. O novo programa de competitividade e excelência operacional BRASKEM, que começou a ser implementado em 2004, deve resultar em ganhos crescentes até atingir em 2007 o montante de R\$ 420 milhões, em bases anualizadas e recorrentes, “e acreditamos que nos permitirá estar entre as petroquímicas mais competitivas do mundo. Dessa forma, esperamos estar mais bem preparados para operar com criação de valor em todos os momentos do ciclo petroquímico. Esse programa já proporcionou ganhos de R\$ 90 milhões em 2004, superando em 50% o previsto para o período”.

Além dos benefícios proporcionados por esse programa, os investimentos em expansão da capacidade de produção, os resultados obtidos em pesquisa e desenvolvimento e o aumento da confiabilidade operacional deverão conduzir a BRASKEM a um patamar mais elevado de competitividade e rentabilidade. A combinação de todas essas iniciativas com o crescimento sustentado da demanda nacional – impulsionada pela recuperação da economia brasileira – e com a recuperação da rentabilidade na petroquímica internacional permitirá capturar o máximo de valor durante o ciclo de alta do setor.

Os executivos da BRASKEM informam que a empresa está finalizando, em parceria com a Petrobrás, os estudos para a construção de uma nova fábrica de polipropileno em Paulínia (SP), com capacidade para produzir aproximadamente 350 mil toneladas/ano e início de operação previsto para 2008. Além disso, estamos analisando novas oportunidades de acesso a matérias-primas em condições mais competitivas na Bolívia e na Venezuela.

Aumentamos de forma importante a flexibilidade estratégica e financeira da BRASKEM, além de melhorar sua estrutura de capital. Para isso, mantivemos a disciplina na redução do endividamento, no alongamento do seu perfil de maturação e na diminuição do custo de capital.

Uma das principais iniciativas realizadas em 2004 com esse objetivo foi a oferta global de ações no valor de R\$ 1,2 bilhão, montante integralmente aplicado na amortização dos passivos mais onerosos. A demanda por esses papéis foi seis vezes maior que a oferta e sinalizou o reconhecimento dos investidores ao nosso bom desempenho e ao potencial de criação de valor. Esse reconhecimento também se refletiu na valorização dos nossos papéis em mais de 100% nas principais bolsas do mundo, o que nos permitiu encerrar o ano com valor de mercado de US\$ 4,6 bilhões.

Manter elevados padrões de relacionamento com o mercado de capitais faz parte dos princípios que conduzem o modelo de gestão da BRASKEM. Nesse contexto, a empresa está concluindo os preparativos para migrar para o Nível 2 de Governança Corporativa da Bovespa.

A BRASKEM está preparada para capturar oportunidades adicionais de consolidação no setor petroquímico nacional e internacional que agreguem competitividade ainda maior às nossas atividades, em linha com o objetivo permanente de criação de valor para os acionistas.

Outro pilar de sustentabilidade das operações é a preservação do meio ambiente. Em 2004, fomos pioneiros na assinatura da Declaração Internacional de Produção Mais Limpa da ONU e reduzimos sensivelmente a geração de efluentes líquidos e o consumo de água. Além disso, todas as unidades industriais possuem certificação ISO 9001 e ISO 14001 (qualidade em gestão ambiental). Nossos programas de responsabilidade corporativa priorizam a educação ambiental, a inserção social e a promoção cultural.

Reafirmaram ainda o compromisso da empresa com o alinhamento com a excelência nas práticas gerenciais e a transparência na gestão empresarial. Na base desse compromisso está o empenho da equipe de integrantes, fundamental ao pleno desenvolvimento dos negócios. Sua motivação é estimulada por meio de políticas que disseminam atitudes empreendedoras e participativas.

A capacidade, demonstrada pela BRASKEM em alinhar seus preços aos praticados internacionalmente, combinados com uma presença importante em segmentos com maior valor agregado, contribui para a Companhia manter um crescimento sustentado da sua rentabilidade.

Os programas associados ao aumento de **competitividade e crescimento** da BRASKEM para o próximo triênio vão permitir que a empresa capture ao máximo os benefícios da elevação da rentabilidade na petroquímica internacional e da demanda por produtos petroquímicos nos mercados doméstico e global. Em consequência, a Companhia prevê aumentos consistentes das margens operacionais nesse período.

Abaixo, os principais elementos com os quais a BRASKEM conta para a criação de valor nos próximos três anos:

- a) Projetos de ampliação da produção e aumento das taxas de utilização da capacidade instalada, maximizam a captura de valor.
- b) Projeto para construção de uma nova fábrica de polipropileno em Paulínia (SP) que adicionará 350 mil toneladas/ano à capacidade produtiva;

- c) Estudo de viabilidade para a construção de novo complexo petroquímico integrado, a partir do gás natural boliviano, permitindo flexibilidade de processos;
- d) O preparo da Companhia para a consolidação do setor petroquímico brasileiro e regional.
- e) Desenvolvimento e lançamento de novos produtos e serviços com base em pesquisas tecnológicas;
- f) Programa de competitividade empresarial: resultados de 2004 aumentam confiança no seu sucesso para o período 2005 – 2007;
- g) Agenda financeira com foco na redução constante do endividamento e dos custos de capital;
- h) Acesso a operações financeiras competitivas, em decorrência da solidez da estrutura de capital e
- i) Formação de sucessores para liderar setores estratégicos da empresa.

Por sua vez, o potencial de valorização ou desvalorização das ações de uma empresa poderá ser percebido pelo comportamento do mercado de capitais. E foi este que reiterou sua confiança no modelo de gestão da BRASKEM em 2004. A Empresa captou R\$ 1,2 bilhão, por meio de uma oferta pública global de ações, na maior emissão realizada por uma empresa brasileira no período. A demanda pelos papéis superou em quase seis vezes a oferta inicial.

Após a conclusão dessa operação, realizada em setembro, a liquidez de suas ações ampliou-se fortemente – o número de ações em circulação no mercado, ou *free-float*, passou a representar mais de 45% do total. O volume financeiro diário de negociação das ações na Bovespa saltou de R\$ 10,4 milhões para R\$ 23 milhões no final de dezembro. Na Bolsa de Nova York (NYSE), o valor médio diário subiu de US\$ 615 mil para US\$ 4,1 milhões.

Os entrevistados mencionaram que a valorização dos papéis da BRASKEM refletiu a solidez do seu desempenho operacional. Na Bovespa, suas ações preferências Classe “A” (BRKM5) encerraram 2004 com uma valorização de 100%, diante de uma valorização do Ibovespa de 18%. A valorização dos ADR’s da Braskem (BAK) negociados na NYSE, que foi de 118%, figurou entre as cinco melhores do ano dentre as empresas estrangeiras listadas naquele mercado. A alta dos papéis refletiu-se na Latibex, seção da Bolsa de Madri destinada à negociação de empresas latino-americanas, e chegou a 98%, enquanto o Latibex Top Index valorizou-se 31% no período (Figura 6.1).

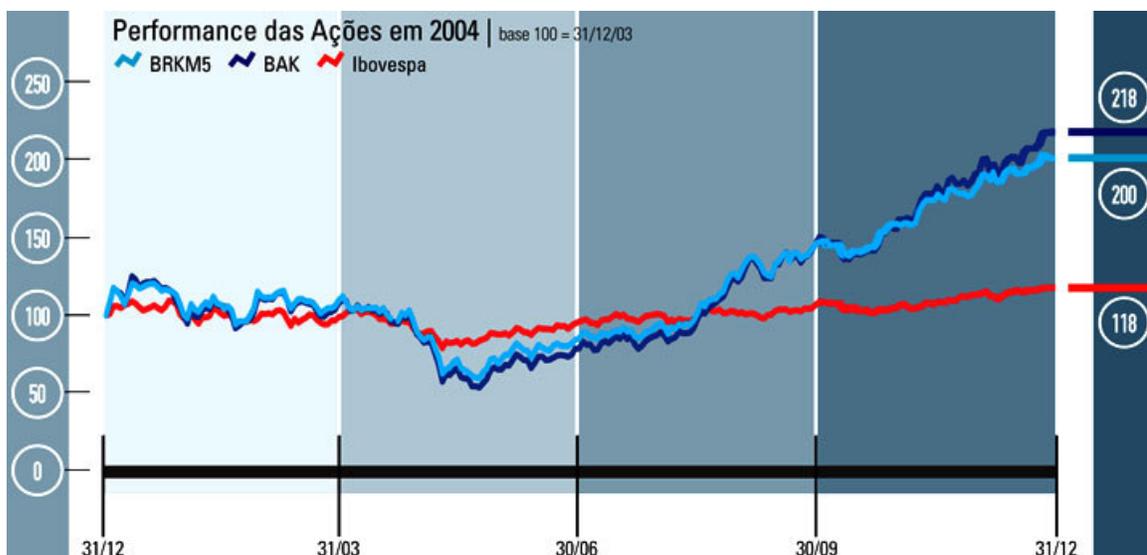


Figura 6.1 Performance das ações da BRASKEM em 2004

Fonte: <http://braskem.com.br/-2004/potvalorizacao.htm>

A agenda de criação de valor da BRASKEM inclui as melhores práticas de governança corporativa e de excelência no relacionamento com o mercado de capitais. Contempla, ainda, a continuidade do processo de redução da dívida e o alongamento do seu perfil de vencimentos, entre outras medidas para posicionar a Companhia como um pagador importante de dividendos aos seus acionistas. Com base no exercício de 2004, foram distribuídos R\$ 204 milhões, entre dividendos e juros sobre capital próprio, para todos os acionistas, por conta do desempenho da empresa. Ao lado dos planos de competitividade e crescimento, a expressiva melhoria da estrutura de capital da BRASKEM obtida em 2004 deu importante contribuição para o aumento do seu valor de mercado (Figura 6.2), que praticamente triplicou no exercício.

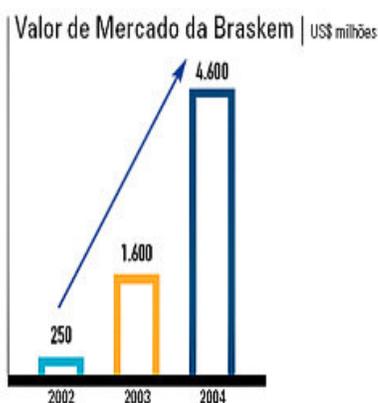


Figura 6.2 Demonstração o comportamento do valor de mercado da BRASKEM no período 2002 - 2004

O programa de excelência operacional BRASKEM foi desenvolvido a partir de análises comparativas dos processos produtivos adotados pelas melhores empresas petroquímicas no mundo. Contempla um conjunto de iniciativas que visam posicionar a Braskem entre as empresas mais competitivas do mundo nos próximos três anos.

A BRASKEM que começou a ser implementada em 2004, já produziu ganhos de R\$ 90 milhões, que foram 50% superiores à meta prevista para o período. A performance reflete o empenho das equipes internas e fortalece a confiança em alcançar os resultados planejados para os próximos anos. Os ganhos esperados, a partir de 2007, estão avaliados em R\$ 420 milhões em bases anualizadas e recorrentes. Desse total, 30% serão alcançados sem a necessidade de realização de investimentos.

A BRASKEM tem um potencial de criação de valor adicional ao programa de sinergias. Este programa concluído em 2004, já trouxe ganhos de R\$ 323 milhões em bases anualizadas e recorrentes, por conta do processo de integração operacional e societária da Companhia (figura 6.3)

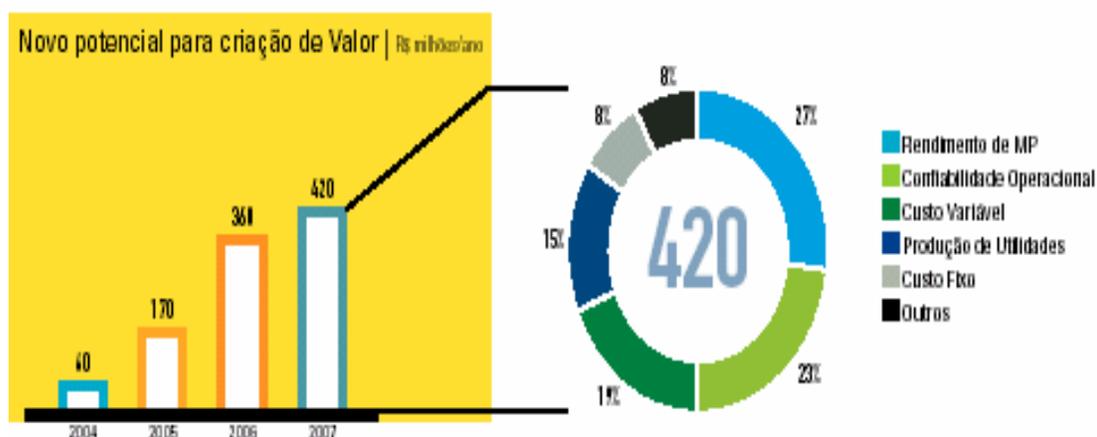


Figura 6.3 Potencial de criação de valor na BRASKEM, 2004-2007

O EBITDA da BRASKEM foi o maior já alcançado pela Companhia desde a sua criação em 16 de agosto de 2002, e atingiu R\$ 2,5 bilhões em 2004, um montante 43% superior ao EBITDA de R\$ 1,8 bilhão observado em 2003.

Os principais fatores para a melhoria desse desempenho foram:

- a) a incorporação das sinergias advindas do processo de formação da BRASKEM;
- b) o aumento do volume de vendas da Companhia, especialmente no mercado doméstico;

- c) a melhoria dos preços para os seus principais produtos tanto no mercado doméstico quanto no mercado internacional;
- d) os primeiros ganhos de produtividade com o "BRASKEM +";
- e) o bom desempenho das unidades industriais evidenciado pelas altas taxas de utilização de capacidade e, finalmente,
- f) a melhoria da qualidade do "mix" de produtos vendidos em função do desenvolvimento de novos produtos e aplicações.

É importante destacar que esse EBITDA recorde foi obtido em um cenário de preços de nafta historicamente elevados. Esse resultado reflete uma melhoria da qualidade das operações da BRASKEM, o que é evidenciado pelo aumento de 4 pontos percentuais na margem EBITDA, que passou de 19% em 2003 para 23% em 2004.

A figura 6.4 ilustra a consistência e a sustentabilidade dos resultados obtidos pela Braskem, evidenciados pela evolução do seu EBITDA em bases trimestrais, tanto em reais quanto em dólares norte-americanos.

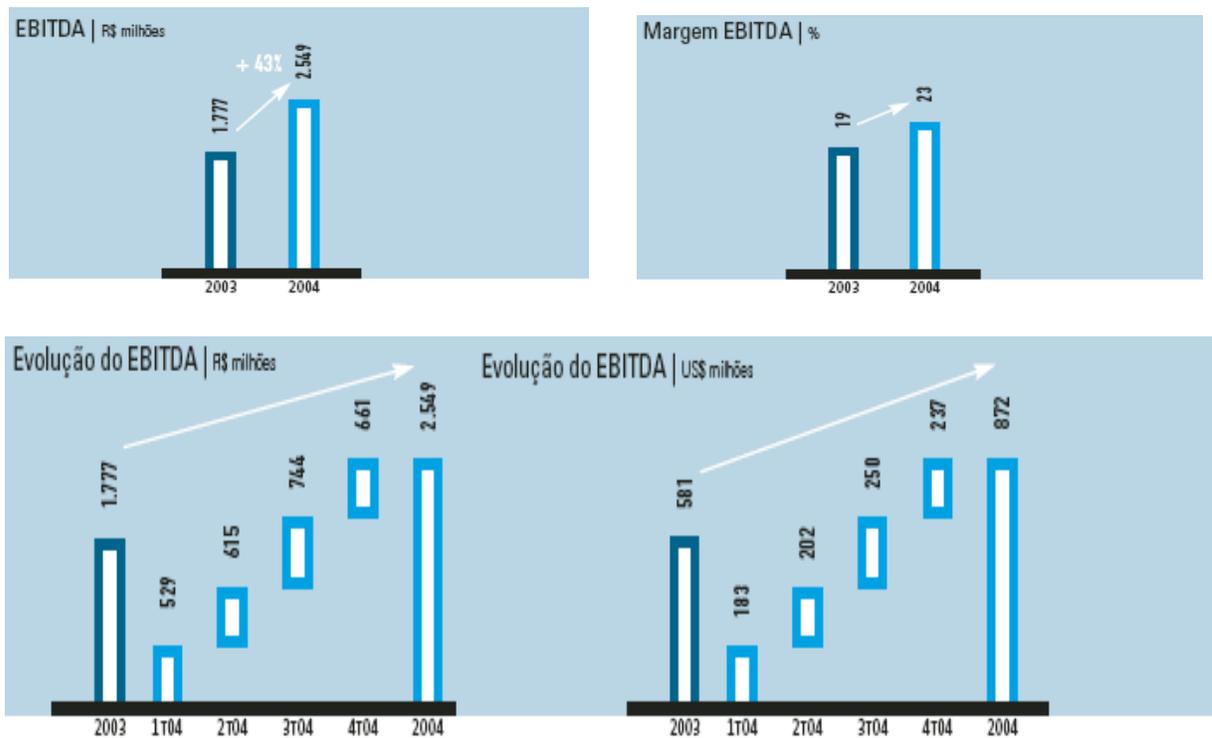


Figura 6.4 Evolução do EBITDA em (R\$ milhões) e (US\$ milhões), 2003 - 2004

Fonte:

6.1.3 Pesquisa, Tecnologia e Inovação da BRASKEM.

Outra capacidade organizacional observada pelo cliente, em seu entrosamento com a BRASKEM, é sua matriz **Pesquisa, Tecnologia e Inovação**.

O forte dinamismo em tecnologia e inovação é um dos eixos que compõem a agenda de criação de valor da BRASKEM. As atividades de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e aplicações são importantes ferramentas para a ampliação de mercados, bem como de fidelização de clientes.

Para assegurar o cumprimento desses objetivos, a Companhia conta com o Centro de Tecnologia e Inovação BRASKEM, que é o maior e mais moderno da indústria petroquímica na América Latina. Localizado em Triunfo, no Rio Grande do Sul, está apto a atender às demandas dos clientes. Em 2004, o número de consultas foi superior a 2 mil. Seu funcionamento é garantido por 150 pesquisadores altamente qualificados e 11 laboratórios, além de sete plantas piloto, cujos ativos somam R\$ 300 milhões. O Centro mantém alianças com universidades e centros de pesquisa no Brasil e no exterior, integrados a um moderno processo de gestão de conhecimento.

Existem atualmente 139 projetos de inovação em desenvolvimento que representam um valor presente líquido para a Companhia estimado em US\$ 250 milhões, sinalizando um potencial adicional importante de criação de valor.

Em 2004, como resultado desse trabalho, vale destacar o lançamento de duas soluções nacionais para serem utilizadas no lugar de produtos importados: o **Braskem Flexus** um polietileno com tecnologia metaloceno utilizado em embalagens especiais, e o **BRASKEM Symbios**, um selante em polipropileno biorientado. Outro destaque foi a nova tecnologia ISBM (*Injection Stretch Blow Molding*), para produção de garrafas de polipropileno para bebidas não-carbonatadas que permite o envase a quente.

Um indicador adicional da intensa atividade em pesquisa e desenvolvimento são as parcerias com clientes para o lançamento de novos produtos. A solução tecnológica para copos descartáveis em polipropileno – mais competitivos que copos feitos de poliestireno – e a fibra de polipropileno para telhas e caixas d'água de fibra-cimento são exemplos relevantes dessas iniciativas conjuntas.

Pela importância dada à tecnologia, a BRASKEM conquistou, em 2004, o Prêmio Abiquim de Tecnologia, um dos mais importantes reconhecimentos concedidos pela indústria química brasileira às empresas inovadoras. O prêmio foi obtido pelo desenvolvimento da resina UTEC, um polietileno de ultra-alto-peso molecular utilizado em revestimento de forte

impacto, como capacetes e coletes à prova de bala, entre outras aplicações, do qual a BRASKEM é o segundo maior produtor mundial.

A Companhia também conseguiu o registro de 11 novos pedidos de patentes no Brasil e obteve quatro novas patentes nos Estados Unidos e na Europa, acumulando um total de 118 patentes depositadas.

O entrosamento com o cliente é apoiado por forte esquema tecnológico. Essa tecnologia pode ser visualizada, a seguir, conforme Professor Valdemir Ferreira:

- a) Tecnologia da Unidade de Insumos Básicos;
- b) Tecnologia da Unidade Poliolefinas
- c) Tecnologia da Unidade de Vinílicos
- d) Tecnologia da Unidade de Desenvolvimento de Negócios.

A BRASKEM usa tecnologia de processo de engenharia de uma variedade de fontes que foram implementadas, construindo ou melhorando (*upgrading*) as instalações da Unidade de Insumos Básicos, incluindo as seguintes:

Tecnologia de Insumos Básicos

- a) Tecnologia ABB Lumus Global; tecnologia desenvolvida em conjunto pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento- CENPES da Petrobras e pela TECHNIP; e tecnologia desenvolvida pela Linde AG, cada uma delas sendo utilizada nas plantas de olefinas; e
- b) Tecnologia desenvolvida pela Nippon Zeon, empresa petroquímica do Japão, que é utilizada nas plantas de butadieno.

Esses contratos não-exclusivos geralmente dispõem pagamento a tais companhias em estágios especificados nos contratos, mas a BRASKEM não paga *royalties* contínuos nos termos desses contratos.

Também, a BRASKEM utiliza tecnologia sob contratos não exclusivos de várias fontes, para processos de produção específicos, incluindo os seguintes:

- a) Tecnologia Petroflex, que é utilizada nas plantas MTBE;
- b) Tecnologia desenvolvida pela Japan Synthetic Rubber Company, que é utilizada na planta de isopreno;

- c) Tecnologia desenvolvida pela Universal Oil Products, ou UOP, que é utilizada nas plantas de sulfolane, na planta de parex e em nas plantas de fracionamento de BTX;
e
- d) Tecnologia licenciada da Móbil, que é utilizada na conversão de tolueno para benzeno e xilenos.

A Unidade de Insumos Básicos também emprega tecnologia desenvolvida pela própria empresa. A BRASKEM paga *royalties* contínuos nos termos de nenhum dos contratos de licenciamento, exceto com referência ao contrato de licenciamento de tecnologia firmado com a Móbil. Paga-se *royalty* inicial nos termos desses contratos (com exceção de nosso contrato com a Mobil). Caso qualquer desses contratos seja rescindido ou não mais estejam disponíveis à BRASKEM, acredita-se que essa tecnologia poderá ser substituída por tecnologia comparável ou até superior de outras fontes.

Tecnologia de Unidade de Poliolefinas.

Direitos de Uso de Tecnologia

A BRASKEM firmou vários contratos não exclusivos com diversas empresas petroquímicas líderes para uso de certas tecnologias e catalisadores na Unidade de Poliolefinas.

Em 1978, a BRASKEM obteve da Mitsubishi tecnologia, nos termos de contrato de licenciamento, tecnologia essa ainda utilizada na nossa planta de PEAD (*slurry*) localizada no Pólo Petroquímico de Camaçari. Embora essa tecnologia seja a mais antiga, utilizada pela BRASKEM, regularmente a mesma é atualizada e melhorada, utilizando-a na produção de PEUAPM nesta planta. Pagou-se integralmente todos os *royalties* devidos nos termos do contrato de licenciamento com a Mitsubishi, não estando assim, a BRASKEM sujeita às disposições de confidencialidade do referido contrato.

A BRASKEM firmou um contrato com a predecessora da Univation Technologies em 1988 (com vigência em 1992), para uso da tecnologia Unipol® na produção de polietileno. Efetuou o pagamento de uma parcela única por ocasião da assinatura do contrato de licenciamento, em lugar de pagamentos de *royalties* adicionais. A tecnologia Unipol® é utilizada para produzir polietileno de baixa densidade e polietileno de alta densidade no Pólo Petroquímico de Camaçari.

Firmou contratos em 1987 (com vigência em 1991) com a Basell Technology Company B.V., a maior fabricante mundial de polipropileno e líder na tecnologia de

polipropileno para o uso da tecnologia Spheripol® para a construção e operação da planta de polipropileno localizada no Pólo Petroquímico de Triunfo. Nos termos desses contratos, é permitido à BRASKEM usar a tecnologia em referência para as suas plantas atuais e futuras. A BRASKEM construiu uma segunda planta com base nessa tecnologia, cujo início de suas operações registrou-se em 1997. Já foi integralizado o pagamento de royalties devidos segundo os termos dos contratos de licenciamento.

Firmou-se ainda, contratos com a Basell Polyolefine GmbH em 1995 (com vigência em 1999), para o uso da tecnologia Spherilene®. Pagou-se para tanto, *royalties* trimestrais, nos termos desses contratos de licenciamento com base no volume de polietileno e produzido. Essa tecnologia é empregada na planta swing de PEAD/PEBDL localizada no Pólo Petroquímico de Triunfo.

Em 2003, contratou junto à Univation Technologies o direito de uso da tecnologia de processo e produto de metaloceno e catalisadores relacionados. Pagou-se royalties trimestralmente com base nos volumes de PEBDL e Polietileno de densidade muito baixa, produzidos, usando a tecnologia metaloceno na planta de polietileno Unipol® localizada no Pólo Petroquímico de Camaçari.

Caso qualquer dessas licenças seja rescindida, acredita-se que poder substituir a tecnologia relevante por tecnologia comparável de outras fontes.

Em janeiro de 2002, ABRASKEM adquiriu o negócio de PEUAPM da Basell USA Inc. nos Estados Unidos e no Brasil, e, em consequência, tornou-se a segunda maior produtora mundial de PEUAPM, plástico de engenharia de alto desempenho.

Em 2004, foi lançado o Braskem Flexus®, produto de PEBDL de alto desempenho empregado em embalagens especializadas. Com base no sucesso comercial com esse produto, a administração decidiu alterar o mix de produtos, visando dobrar a produção anual dessa resina, para 60.000 toneladas em meados de 2005.

Acredita-se que os vários processos tecnológicos empregados nas plantas de poliolefinas propiciarão vantagem competitiva no atendimento das necessidades dos clientes da empresa. Atualmente a BRASKEM detém e opera sete plantas localizadas no Pólo Petroquímico de Camaçari e no Pólo Petroquímico de Triunfo. Em 2004, expandiu-se a capacidade de produção anual da nossa planta de polipropileno localizada no Pólo Petroquímico de Triunfo em volume total de 100.000 toneladas. Dessa forma, em 31 de dezembro de 2004, as plantas apresentavam capacidade de produção anual total de 650.000 toneladas de polipropileno e 840.000 toneladas de polietileno.

Tecnologia da Unidade de Vinílicos

Firmou-se vários contratos não exclusivos com diversas empresas petroquímicas líderes para uso de tecnologia em nossa Unidade de Vinílicos. Obteve o direito de uso da tecnologia de fabricação de monômero de cloreto de vinila da *Oxyvinils Company* e da tecnologia de PVC da Mitsubishi Chemical Corporation. Obteve também contratos de tecnologia para a fabricação de cloro firmados com a Denora (usada na Bahia), Eltech (usada em Alagoas) e EVC (usada para a produção de dicloreto de eteno em Alagoas). Ademais, a BRASKEM possui 25 patentes e seis marcas no Brasil relacionadas ao seu negócio de PVC.

Não paga *royalties* contínuos nos termos de nenhum dos contratos de licenciamento, entretanto paga uma taxa inicial nos termos dos contratos de licenciamento. Caso qualquer dessas licenças seja rescindida ou não mais estejam disponíveis para a BRASKEM, acredita-se que a tecnologia relevante poderá ser substituída por tecnologia comparável ou superior de outras fontes.

As plantas da BRASKEM localizadas no Pólo Petroquímico de Camaçari empregam tecnologia de células de mercúrio para produção de cloro, tecnologia essa que já não pode ser usada em novas unidades industriais de petroquímicos nos termos de legislação brasileira recente, devido, em parte, a preocupações ambientais relativas a emissões de mercúrio resultantes desse processo industrial. O governo brasileiro poderá exigir a mudança de tecnologia de diafragma mais atualizada do que a empregada na planta de Alagoas, ou que passe a utilizar tecnologia de membrana. A BRASKEM ainda não está utilizando essas tecnologias mais novas, em parte porque o retorno dos gastos de capital associados à mudança são mais elevados do que para outros investimentos mais lucrativos que a empresa possa assumir.

Tecnologia da Unidade de Desenvolvimento de Negócios

Firmou-se vários contratos não exclusivos com diversas empresas petroquímicas líderes para uso de tecnologia da Unidade de Desenvolvimento de Negócios. A tecnologia de nossa Unidade de Desenvolvimento de Negócios inclui:

- a) Tecnologia de oximação de fosfato de hidroxilamônio, ou HPO, licenciada pela Dutch State Mines, usada na planta de caprolactama;
- b) Tecnologia Dynamite Nobel, usada na planta DMT; e
- c) Tecnologias DuPont e UOP Sinco S.r.l., licenciadas pela Chemtex International Inc., usada na produção de chips de poliéster grau garrafa a partir de DMT.

A BRASKEM Não paga royalties continuados nos termos de nenhum dos contratos de licenciamento, tendo pagado, sim, uma taxa inicial nos termos dos contratos de licenciamento. Caso qualquer dessas licenças seja rescindida ou não mais estejam disponíveis a nós, acredita-se que a tecnologia relevante poderá ser substituída por tecnologia comparável ou superior de outras fontes.

6.1.4 Governança Corporativa

A Odebrecht sabe encaixar líderes por toda a organização, e extrai um alto desempenho de seus funcionários, através da Tecnologia Empresarial Odebrecht – TEO.

Odebrecht (1970), em seu livro “Pontos de Referência”, afirma que a arte da liderança pode ser aprendida, contanto que se pratique a Tecnologia Empresarial Odebrecht – TEO. Essa tecnologia empresarial explicitamente cultiva a chamada “Marca Odebrecht”. Basicamente cultua os seguintes pontos de vista (ODEBRECHT, 2004, p. 24):

1. **A universalidade das concepções filosóficas** da Organização Odebrecht, permite aos empresários da organização, aplica-las localmente, a serviços do Cliente, em comunidades com culturas as mais diversas.
2. **O espírito de servir** e o entusiasmo são transmitidos por aquelas concepções filosóficas.
3. **A visão** de como conquistar, manter e ampliar a fidelidade dos clientes, dá-se graças ao contínuo exercício da humildade e simplicidade que caracterizam a Marca Odebrecht.
4. **A criatividade e a inovação** para construir estruturas empresariais (equipes) de forma enxuta, flexível e específica para **cada cliente**, devem ser conquistadas e mentidas com satisfação crescente.
5. **A preocupação do Líder da Pequena Empresa** e da sua equipe, bem como do Líder da Grande Empresa deve ser a permanente educação, em relação à sobrevivência, sem a qual o crescimento será inviável.
6. **A preocupação em pensar**, ao mesmo tempo, no crescimento e na perpetuidade, viabiliza-se por meio da formação e integração de novas gerações e melhores empresários.

7. **Considera que o Cliente e o Acionista** são fontes de vida da Organização Odebrecht, os quais devem ser, simultaneamente, satisfeitos por seus empresários, com base no diálogo e na negociação franca, honesta e leal.
8. **Os laços** federativos e confederativos que mantêm unida a Organização permitem oferecer aos Clientes e aos Acionistas, ao mesmo tempo, o que há de melhor na Pequena e na Grande Empresa.
9. **O modo de decidir e agir** dinamicamente exige desaprender para aprender novos conhecimentos (ativos intangíveis).
10. **A descentralização e a parceria** exigem empresários - parceiros que dominem e pratiquem a Tecnologia Empresarial Odebrecht-TEO e que pensem no longo prazo, comprometidos com a Missão e as Concepções Filosóficas da ODEBRECHT.
11. **O permanente** desenvolvimento da TEO, por meio do intercâmbio de conhecimento e informações (ativos intangíveis), assim como do domínio de novas tecnologias de comunicação e informação, contribuem para conferir unidade cultural da ODEBRECHT, em qualquer lugar do mundo, onde os clientes venham a exigir sua presença.

Os executivos da Organização Odebrecht mencionaram que cada cliente deve ter à sua disposição um empresário, diretamente comprometido em satisfazê-lo e com o qual possa comunicar-se também diretamente, graças ao diálogo franco, sincero e honesto.

Este empresário da Organização Odebrecht presta serviço ao cliente, através da coordenação e integração de conhecimentos (ativos intangíveis) da equipe que é constituída de acordo com as necessidades desse cliente. Essa equipe se organiza e reorganiza, dinamicamente, em função das necessidades do cliente.

Os recursos humanos detentores de conhecimento, que integram as Equipes da Organização, em vez de “chefes” contam com líderes, por eles livremente escolhidos e aceitos, que apóiam o desenvolvimento de cada uma por meio da contínua educação voltada para o trabalho. Esses recursos humanos são imbuídos do espírito de servir, e saber como exercitar tal espírito em benefício do cliente, com base na disciplina e no respeito e na amizade recíprocos e na lealdade à Organização.

Em essência, os entrevistados mencionaram que o empresário Norberto Odebrecht admite que a empresa somente sobreviverá enquanto os clientes forem satisfeitos. Entretanto, precisa continuamente identificar novos clientes, conquistá-los e, em seguida, convertê-los em

Clientes Satisfeitos. Portanto, “Cliente Satisfeito é o fundamento da existência da Organização Odebrecht (ODEBRECHT, 2004, p. 37)”:

Aquilo que o **Cliente exigente quer e precisa**, aquilo que esse Cliente considera **valioso** é o decisivo.

É o que proporciona trabalho e, portanto a base sobre a qual o Empresário pode planejar.

[...] O negócio do Empresário da Organização Odebrecht foi, é e continuará a ser o reiterado exercício do direito e do dever de servir ao Cliente

6.2 ENTROSAMENTO COM OS CLIENTES

6.2.1 Que consiste o fundamento “foco no cliente”?

A estratégia foco ou intimidade com o cliente, é definida por Porter (1985) como aquela em que a empresa concentrará seus esforços em atingir um ou poucos segmentos específicos, em vez de procurar todo o mercado.

Assim, a empresa segmenta seus mercados, modelando seus produtos para atingir clientes /consumidores bastante específicos, independentemente do preço. A proposta de valor para os clientes tipicamente envolve um alto nível de suporte para atingir resultados ótimos pelos produtos comprados.

Há a se considerar a questão da resistência cultural, culturas tradicionais, o contraste, de culturas, no chamado entrosamento com clientes. Provavelmente, neste encontro chamado “entrosamento com cliente” ocorra contaminações entre as culturas organizacionais da Odebrecht com o cliente “entrosado”. Há estilos gerenciais, quer sejam informal, quer sejam objetivos, que sempre prevalecem nesse entrosamento.

Esse entrosamento baseia-se no princípio conhecido como **espírito de servir**. Entende-se espírito de servir como as atitudes e comportamentos que os líderes, por intermédio do seu **espírito empresarial**, devem fazer chegar aos liderados e converter em **espírito de equipe**.

Portanto, observa-se que há uma mentalidade compartilhada de marca coerente. A Odebrecht sabe como garantir que funcionários e clientes tenham sempre a mesma imagem e as mesmas experiências positivas na BRASKEM. Os três principais aspectos que são conhecidos pelos clientes são:

- Responsabilização – extrair um alto desempenho dos funcionários;

- Colaboração – operar de forma eficiente;
- Aprendizado do Cliente – gerar e generalizar idéias, aquisição de competências, experimentação, contínuo aprendizado;
- Conexão com o cliente – criar relacionamentos duradouros e confiáveis com o cliente;
- Coesão estratégia – expressar e partilhar pontos de vista estratégicos com o cliente.

Cultua-se na ODEBRECHT, além do espírito de servir, as seguintes virtudes; conforme os entrevistados:

- ◆ Garra;
- ◆ Determinação;
- ◆ Disposição para viver intensamente a vida;
- ◆ Compromisso permanente com o sucesso;
- ◆ Disposição para converter problemas em oportunidades e,
- ◆ Com a maturidade, adquirir a capacidade de promover o equilíbrio dinâmico entre o intuitivo e o racional.

Assim, essas virtudes, somadas ao espírito de servir, constituem o chamado **espírito empresarial** da Organização Odebrecht. A transmissão do espírito empresarial, cria-se o **espírito de equipe**.

Por sua vez, os *shareholders* da Organização Odebrecht vêm estimulando a diversificação de seus investimentos, especialmente na área Química e Petroquímica. Também, realizam investimentos, tanto em Ativos Tangíveis quanto, e particularmente, em Ativos Intangíveis, representados estes pela identificação, acultramento, e integração de novos e melhores empresários com o domínio da Tecnologia Empresarial Odebrecht e das tecnologias específicas de seus negócios.

Vale salientar que se cultiva o compromisso em levar a prática e a valorizar a **Marca Odebrecht**: “A Grande Empresa com espírito de Pequena Empresa”, isto é, ser: leve, ágil e flexível, voltada a satisfazer as necessidades específicas de cada cliente com humildade e simplicidade (ODEBRECHT, 2004, p. 19).

Os executivos entrevistados admitem também, que a estratégia de crescimento da Odebrecht vem sendo enriquecida com novos enfoques. Recentemente, tem sido valorizada a distinção entre administração de investimento e a administração de negócios.

Relembaram que as dificuldades expostas à Organização Odebrecht em face das circunstâncias adversas, geradas pela II Guerra Mundial, foram determinantes no seu amadurecimento. Em decorrência, e com o passar dos anos, a empresa vem lastreando os seus negócios com base na seguinte visão:

- a) a administração de negócios, com ênfase nos resultados, diz respeito à **Satisfação dos Clientes**; e
- b) a administração de investimentos, com ênfase no retorno, constituído pelo resultado econômico, está orientado para a **Satisfação dos Acionistas**.

Dessa forma assegura-se o crescimento e a perpetuidade da Organização Odebrecht, através **da integração entre a satisfação do Cliente e a dos Acionistas**.

Esta integração requer um continuado diálogo, da negociação e do acordo entre os que administram os investimentos e os que administram os negócios, sob o espírito de equipe. Isso cria uma competitividade baseada em “sobreviver, crescer e perpetuar”.

Nesta era do conhecimento, após ter sido criada na etapa anterior, sob o paradigma da era industrial, a Odebrecht assume que o ativo tangível é substituído, em importância, pelo ativo intangível. Sua ideologia quanto aos ativos intangíveis é que “deve ser constituída pela **cultura** e pela **imagem** da organização, bem como, pelas virtudes, conhecimentos, competências e habilidades de líderes e equipes eficazes e contributivas, com maturidade para transformar sua inteligência nos serviços e bens que o Cliente quer e precisa”.

Assim, a Odebrecht, conforme os executivos entrevistados se constituem numa organização de inteligências, de pessoas privilegiadas, portadoras e produtoras de conhecimento, capazes de “reinventar-se e regenerar-se” continuamente. Essa concepção torna a Organização sempre contemporânea e programada para superar desafios, do presente e os que certamente advirão. Sumarizando, a Odebrecht pode ser considerada numa “Organização de pessoas de conhecimento dedicadas à satisfação do Cliente”. É, portanto, uma empresa cujos ativos intangíveis são seu forte (ODEBRECHT, 2004).

Assim posto, a contínua geração de riquezas éticas e materiais, direcionadas para o Cliente, Usuário, Comunidades, Acionistas (*Stakeholders e Shareholders*) é assegurada pela

produtividade, liquidez, imagem (ativo intangível) e a conseqüente rentabilidade da empresa – sua sobrevivência.

Garantindo a sobrevivência, a ODEBRECHT crê que será possível promover o crescimento sustentado, novos re-investimentos e a integração de sucessivas gerações de novos e melhores empresários. Este é o seu autoconceito de perpetuidade.

[...] **sobreviver, crescer e perpetuar** são a palavra de ordem por meio da qual os Integrantes da Organização Odebrecht exercitam, na prática, sua responsabilidade social (ODEBRECHT, 2004, p. 24)

Essa é a **essência** do negócio de cada um dos empresários da Organização Odebrecht.

6.2.2 Qual a característica básica do entrosamento?

A característica básica que o entrosamento com cliente deve considerar em nível de excelência é: **Crescer junto com o cliente.**

Assim, tendo em vista o contexto da entrevista questiona-se:

- O cliente tem potencial de crescimento?
- O cliente demonstra ser exigente, ao aceitar o questionamento?
- Os valores do cliente permitem que se possa criar uma comunicação qualificada e profunda?
- Qualidade e prazos são mais decisivos que “preços mínimos”?

Um dos entrevistados citou Odebrecht (2004); que admitia a velha lição: “Farinha da mesma qualidade pode ser comprada num ou noutro armazém, a depender do preço”. “Serviços devem ser comprados de quem se tem confiança”

Na área petroquímica se lida com insumos de qualidade, adequados às aplicações específicas, a serem entregues nos prazos pactuados, a fim de que o cliente possa cumprir os compromissos assumidos junto a terceiros.

6.2.3 Qual o fator que caracterizaria uma situação de alto desempenho do Entrosamento com Clientes na BRASKEM?

Basicamente, o que caracteriza uma situação de alto desempenho do entrosamento com cliente, na BRASKEM, estaria relacionado com o compromisso com o sucesso.

Por compromissos com o sucesso, entende-se o envolvimento da equipe, do líder da pequena empresa, do cliente e dos demais atores, existindo um time, no qual todos estarão comprometidos com o sucesso. Não ocorrendo tal “clima” ter-se-ia uma situação de baixo desempenho do entrosamento com o cliente na BRASKEM.

A BRASKEM está atenta à “ciclicidade que afeta a indústria petroquímica e a utilização da capacidade”, conforme Valdemir Ferreira. Este comportamento afeta a produtividade em dois sentidos, a saber:

a. Expansões da Capacidade

O consumo global de produtos petroquímicos aumentou significativamente nos últimos 30 anos. Em razão do crescimento de consumo, houve períodos de oferta insuficiente de tais produtos. Períodos de capacidade insuficiente, inclusive alguns devidos a escassez de matérias-primas, normalmente acarretaram aumento das taxas de utilização de capacidade e preços no mercado internacional desses produtos, levando a aumento das margens operacionais. Esses períodos foram freqüentemente seguidos por períodos de aumento de oferta, o que resultou na redução das taxas de utilização de capacidade e preços de venda internacionais, levando à redução das margens operacionais.

Acredita Valdemir Ferreira que essas tendências cíclicas dos preços de venda internacionais e das margens operacionais relativas à escassez e aumento da oferta global poderão persistir no futuro, principalmente em razão do impacto contínuo de quatro fatores genéricos:

- a) As tendências cíclicas dos negócios em geral e das atividades econômicas produzem oscilações na demanda por petroquímicos;
- b) Quando a demanda cai, a estrutura de altos custos fixos da indústria petroquímica, que é intensiva de capital, em geral leva os produtores a uma concorrência acirrada de preços a fim de maximizar a utilização de capacidade;

- c) Aumentos significativos de capacidade, por meio da expansão ou construção de fábricas, podem levar de dois a três anos para se tornarem operacionais e, por conseguinte, tomam por base necessariamente as estimativas da demanda futura; e
- d) Uma vez que a concorrência com relação a produtos petroquímicos tem seu foco no preço, ser um produtor de baixo custo é vital à lucratividade. Isto favorece os produtores com fábricas maiores que maximizam economias de escala, mas a construção de plantas com alta capacidade pode acarretar em aumentos significativos de capacidade que podem suplantar o crescimento corrente da demanda.

A Rio Polímeros, empresa petroquímica brasileira, está construindo uma planta petroquímica no Brasil com previsão anunciada para início de operações em julho de 2005. A capacidade anual anunciada da planta é de 520.000 toneladas de eteno, 75.000 toneladas de propeno e 540.000 toneladas de polietileno, o que representa aumento de aproximadamente 35% da atual capacidade total de produção de polietileno no Brasil. Além disso, a Solvay anunciou a expansão de sua capacidade de produção anual de PVC em 35.000 toneladas, com início na segunda metade de 2005. Em 2004, a Polibrasil Resinas S.A., ou Polibrasil, iniciou atividades da planta de polipropileno em Mauá – São Paulo, com capacidade anual de 300.000 toneladas. Em 2004, a BRASKEM aumentou a sua capacidade de produção anual de polipropileno em 100.000 toneladas e a capacidade de produção anual de para-xileno em 50.000 toneladas. Executa-se atualmente, um projeto de aumento de eficiência que, segundo expectativa, aumentará a capacidade de produção anual da BRASKEM, em 50.000 toneladas de PVC, até o final de 2005.

Tomando por base o crescimento histórico da demanda interna de polietileno, polipropileno e PVC, acredita-se que a capacidade adicional será absorvida pelo mercado interno ao longo dos próximos anos. Embora possa haver um curto período de excesso de capacidade no mercado interno, no tocante a diversos produtos petroquímicos, após o início de operações da Rio Polímeros, acredita-se que as oportunidades de exportação estarão disponíveis para a venda de tais produtos que não sejam vendidos no mercado interno. A BRASKEM não poderá assegurar aos detentores de ações, entretanto, que a capacidade adicional será absorvida pelo mercado interno, ou que oportunidades de exportação estarão disponíveis para os produtos que não sejam vendidos no mercado interno. Neste último caso, a capacidade adicional pode resultar em pressão nos preços para os produtos afetados, o que

poderia afetar adversamente nossa receita líquida de vendas, margens brutas e resultados operacionais como um todo.

b) Utilização de Capacidade

As operações da BRASKEM são intensivas de capital. Em vista disso, a fim de obter custos de produção unitários mais baixos e de manter margens operacionais adequadas, procura – se manter altas taxas de utilização de capacidade em todas as suas instalações de produção.

A tabela 6.1 demonstra as taxas de utilização de capacidade relativas às plantas de alguns dos principais produtos nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2004, 2003 e 2002.

	Exercício findo em 31 de dezembro de		
	2004	2003	2002 (1)
Eteno (2)	87%	84%	83%
Polietileno	91	83	80
Polipropileno (3)	96	95	90
PVC	90	85	86

Tabela 6.1 – Taxas de Utilização

Fonte: BRASKEM

- Considera como se as incorporações da OPP Produtos e da 52114 Participações tivessem ocorrido em 1º de janeiro de 2002.
- Baseado em capacidade de produção de 1.280.000 toneladas em 2004 e 2003 e 1.200.000 toneladas em 2002.
- Não considera o aumento de nossa capacidade de produção anual de 100.000 toneladas em julho de 2004.

A taxa de utilização da capacidade de produção de eteno foi adversamente afetada:

- Durante 2002 em decorrência de parada da unidade de Olefinas 1 da Unidade de Insumos Básicos durante 92 dias para manutenção e vistoria programadas e para modernização e *upgrade* de sua tecnologia que também prejudicou a taxa de utilização de nossa capacidade de produção de polietileno;

- b) Durante 2003 em decorrência de uma parada não programada de uma das unidades de olefinas por 11 dias devido a um problema de manutenção; e
- c) Durante 2004 em decorrência de parada da unidade de Olefinas 2 da Unidade de Insumos Básicos durante 36 dias para manutenção e vistoria programadas.

6.2.4 A melhoria continuada da BRASKEM e o foco no cliente

De acordo com o professor Valdemir Ferreira, a BRASKEM planeja expandir a capacidade de produção de suas unidades industriais no decorrer dos próximos anos, com base no crescimento esperado da demanda por seus produtos. Espera-se realizar a expansão no curto prazo principalmente por meio das melhorias da eficiência de suas plantas e modernização da tecnologia de produção.

“Nós estamos negociando um empreendimento conjunto com a Petrobras para construção de uma planta de polipropileno em Paulínia, no Estado de São Paulo, com capacidade de produção anual de 350.000 toneladas. Nós também estamos avaliando a viabilidade de participar de empreendimento conjunto com outras empresas para a construção de um novo centro de produção de polietileno integrado no Brasil, localizado próximo à fronteira Brasil-Bolívia, que utilizaria como insumo gás natural boliviano e apresentaria capacidade de produção anual de 600.000 toneladas de polietileno. Ademais, nós firmamos memorando de entendimentos com a Petroquímica de Venezuela, S.A., a subsidiária petroquímica da Petróleos de Venezuela, S.A., para avaliar oportunidades de negócios conjuntos na Venezuela. Acreditamos que a capacidade adicional desenvolvida por nossa companhia, em conjunto com parceiros do empreendimento conjunto, possibilitará que mantenhamos e ampliemos nossa posição de liderança na América Latina, além de dar suporte à nossa expansão a mercados de exportação estratégicos”.

A BRASKEM está dando andamento ao processo de implementação de um programa de excelência operacional chamado “Braskem +.” Esse programa tem por finalidade possibilitar que se tire proveito da experiência acumulada pela BRASKEM por meio do processo de captura de sinergias operacionais durante seu processo de integração. O programa Braskem + busca:

- a) Melhorar seu desempenho operacional e produtividade;
- b) Reduzir seus custos operacionais e de manutenção; e

- c) Posicionar a BRASKEM entre as empresas petroquímicas mais competitivas do mundo.

Com relação ao desenvolvimento do programa Braskem +, nós contratamos uma empresa de consultoria líder para analisar nossas práticas industriais e compará-las às práticas de referência do setor petroquímico mundial. Por meio dessa análise, identificamos 218 iniciativas destinadas a melhorar ainda mais, entre outras coisas, nossa utilização de capacidade, cronograma e conclusão de manutenção e obtenção e utilização de insumos.

A implementação do programa Braskem + está sendo executada por várias equipes, entre as quais:

- a) Uma equipe para cada unidade de negócio que inclui o vice-presidente e o gerente industrial, gerente de planta e gerente de manutenção da unidade, bem como pessoas de contato com a equipe de administração; e
- b) Uma equipe de administração especificamente encarregada de supervisionar e coordenar a implementação do programa como um todo.

Nesse cenário envolve ainda o desenvolvimento de um banco de dados eletrônico para registrar os resultados contínuos de implementação por nossa companhia do programa Braskem +, incluindo informações relativas ao êxito no atendimento dos marcos programados. Pretende-se ainda atualizar regularmente este banco de dados e monitorar o progresso quanto à consecução dos objetivos do programa.

Em janeiro de 2002, adquirimos o negócio de PEUAPM da Basell USA Inc. nos Estados Unidos e no Brasil, e, em consequência, tornamo-nos a segunda maior produtora mundial de PEUAPM, plástico de engenharia de alto desempenho.

Em 2004, foi lançado o Braskem Flexus®, produto de PEBDL de alto desempenho empregado em embalagens especializadas. Com base no sucesso comercial da BRASKEM com esse produto, a administração decidiu alterar o *mix* de produtos, visando dobrar anualmente a produção dessa resina, para 60.000 toneladas em meados de 2005.

A BRASKEM acredita que os vários processos tecnológicos empregados nas suas plantas de poliolefinas, propiciarão vantagem competitiva no atendimento das necessidades de nossos clientes. Atualmente a BRASKEM detém e opera sete plantas localizadas no Pólo Petroquímico de Camaçari e no Pólo Petroquímico de Triunfo. Em 2004, expandiu a capacidade de produção anual da planta de polipropileno localizada no Pólo Petroquímico de

Triunfo em volume total de 100.000 toneladas. Dessa forma, em 31 de dezembro de 2004, as plantas apresentavam capacidade de produção anual total de 650.000 toneladas de polipropileno e 840.000 toneladas de polietileno.

As Concepções Filosóficas dos Acionistas, aplicadas na prática, materializam na **conquista e satisfação** do Cliente, e a satisfação do Cliente se converte em **resultados** para os Acionistas.

Os entrevistados consideram que os acionistas da Odebrecht são dotados de **espírito de servir**, que colocam seus ativos tangíveis e intangíveis à disposição da empresa. O patrimônio intangível dos Acionistas é constituído das suas **crenças e valores** e pelos propósitos que crêem serem mais adequados à satisfação dos Clientes da empresa e de suas próprias expectativas, bem como pela imagem que a Organização Odebrecht possui junto a Clientes, à Comunidade e à Opinião Pública em Geral.

Assim, os executivos enfatizaram nas entrevistas que:

- a) A Organização Odebrecht trabalha na presunção de que compete ao Empresário converter as Crenças e Valores dos Acionistas, bem como os Propósitos destes no que – de fato - é fundamental: a satisfação do Cliente.
- b) O entrosamento com clientes por parte da BRASKEM, advém da convicção, do diálogo, negociação e acordo entre líderes e liderados e os demais agentes econômicos envolvidos e o Cliente, a respeito dos resultados esperados.
- c) Através desses ativos intangíveis haverá um clima para que todos, motivados, busquem resultados comuns. Graças à sinergia haverá contínua criação de “um todo maior que a soma das partes” (ODEBRECHT, 2004, p .60).

6.2.5 Como a BRASKEM envolve o Cliente?

Para lidar com o sonho do cliente, o empresário precisa **participar** desse sonho de forma a criar **intimidade** com o mesmo, e conhecer suas condições psicológicas, antropológicas e sociológicas.

É preciso ter consciência de que o projeto a ser desenvolvido com o cliente, deve ser reformulado inúmeras vezes e integrar todos os aspectos que são importantes e façam diferença para o cliente; que este examine e reexamine o projeto, até adquirir segurança para formular a proposta.

Cada reformulação constitui-se numa oportunidade para o empresário aprofundar a qualidade de sua comunicação com o cliente; para **influenciar e ser influenciado**, para criar e inovar em conjunto com esse cliente e; assim, aprofundar entre os dois, a confiança recíproca.

À medida que a comunicação e a confiança avançam, tomam corpo o **projeto** e a **proposta** para um produto específico.

Ao longo desse processo, se constitui uma **linha**; isto é, o mestre (Líder de Pequena Empresa) e sua equipe, bem como os apoios que dominem as tecnologias específicas exigidas pelo contexto e que, em função de seu caráter e de seus conhecimentos, poderão oferecer uma contribuição significativa aos que trabalham na **linha**.

Por princípio, no desenvolvimento de um produto, nada é “igual”, tudo está em permanente e rápida mutação. No entrosamento com o cliente, a BRASKEM admite, dentro da filosofia e ou cultura Odebrechtiana - cada projeto possui características únicas e irreproduzíveis, cujo sucesso depende do enfoque na contribuição, nas oportunidades e nos resultados dos integrantes da equipe.

Isso se dá por intermédio de um progressivo envolvimento e comprometimento de todo o empresário (Líder da Grande Empresa) contribuindo para a formação de uma equipe ajustada às necessidades do cliente.

Essa equipe já deve estar pronta, antes da assinatura do contrato, para integrar a produtividade de cada um à produtividade dos demais e, por essa via, obter a produtividade total que o cliente deseja e necessita para ser satisfeito.

Desse trabalho prévio, chamado **Primeira Metade da Tarefa Empresarial**, resulta uma equipe altamente sinérgica e contributiva, comprometida com a melhoria da qualidade e, simultaneamente, com a redução de prazos e custos, em benefício do cliente.

Assim se fixa a **marca Odebrecht**: servir ao cliente, com flexibilidade, agilidade e economia de tempo de recursos financeiros, por meio da integração de forças das **Pequenas, e da Grande Empresas**.

A base para a competitividade é servir com competência. As reuniões em torno do projeto são sempre criativas, fluindo naturalmente as variantes inovadoras que se tornam parte indissociável da imagem da Odebrecht – ativo intangível.

O Cliente ao receber a proposta que vá ao encontro das suas necessidades, o empresário poderá então lhe dizer, qual o preço e qual o prazo. Celebrado o contrato, inicia-se sua **Segunda Metade da Tarefa Empresarial**: a execução.

Como os fornecedores e demais agentes econômicos já estão identificados, a mobilização torna-se ágil.

Graças ao prévio envolvimento e à produtividade de todos, bem como ao permanente apoio do Empresário, os prazos e custos são sempre reduzidos, o que aumenta ainda mais a satisfação do cliente. Cada projeto concluído com sucesso é uma contribuição à **sobrevivência** e uma oportunidade para o crescimento da BRASKEM.

6.2.6 Conhecimento dos negócios dos clientes para fins pro-ativos: desenvolvimento e tendências de expansão

De acordo com o relato do professor Valdemir Ferreira, “Nós estamos comprometidos em disponibilizar suporte tecnológico para nossos clientes através do Centro de Tecnologia e Inovação da Braskem, que desenvolve processos, produtos e aplicações para o setor”.

A constituição da nossa companhia foi um marco na reestruturação de um setor industrial que é vital para o desenvolvimento da economia do Brasil. Nós fornecemos produtos petroquímicos com aplicação numa ampla variedade de indústrias, como embalagens de alimentos, peças automotivas, tintas, construções, agricultura, tecidos e produtos de higiene pessoal.

Os elementos-chave da estratégia da empresa incluem:

- a) Foco no Relacionamento com o Cliente: A BRASKEM Procura desenvolver relacionamentos estreitos de longo prazo com seus clientes. Trava com os mesmos, parcerias buscando desenvolver novos produtos e aplicações e, conseqüentemente, oportunidades de negócios para os mesmos. Reconhece a natureza cíclica dos mercados para os seus produtos petroquímicos e acredita que, ao focar no relacionamento com os clientes, poderá conseguir fortalecer a fidelidade dos mesmos em épocas de demanda mais baixa. A sua estratégia de crescimento baseia-se no aumento do consumo dos seus produtos por parte dos clientes, permitindo que os mesmos substituam materiais não-plásticos por termoplásticos.
- b) Centros de Tecnologia e Inovação
- c) As Unidade de Poliolefinas e a Unidade de Vinílicos mantêm centros de tecnologia e inovação que buscam:
 - ◆ otimizar o processamento de produtos por seus clientes;
 - ◆ identificar novos produtos e aplicações que satisfaçam as necessidades dos clientes; e

- ◆ aumentar a produtividade de nossos clientes.
- d) **Aproveitar Seletivamente Novas Oportunidades de Negócios** Destaca-se a seguir, alguns exemplos de novas oportunidades de negócio de interesse da empresa:
- ◆ fabricação de novos produtos, como o UTEC™, ou polietileno de ultra-alto peso molecular ou PEUAPM, produto útil para aplicações técnicas; Braskem Flexus®, produto de polietileno de alto desempenho usado em embalagens especializadas; e Braskem Symbios®, selante de embalagens flexíveis de alto desempenho. A BRASKEM é a segunda maior produtora do mundo de PEUAPM, que vende, principalmente, nos Estados Unidos;
 - ◆ fabricação de PEBDL e polietileno de baixa densidade, com emprego de processo especializado de produção que possibilitará produzir termoplásticos com características específicas para a indústria de embalagens flexíveis, tais como maior resistência a impactos e agentes perfurantes, melhor polimento e maior transparência; e
 - ◆ reposição de materiais tradicionais como o vidro, a madeira, o aço e o papel por nossos produtos termoplásticos
- e) **iv) Assistência Técnica aos Clientes** A BRASKEM presta assistência técnica a seus clientes com o fim de atender suas necessidades específicas adaptando e modificando os produtos de polietileno e polipropileno. Em particular, a BRASKEM desenvolve compostos de polipropileno de valor agregado customizados para utilização por seus clientes em suas aplicações especializadas.

6.2.7 Pesquisa e Desenvolvimento para o envolvimento do cliente

A Unidade de Poliolefinas coordena e mantém um programa de pesquisa e desenvolvimento que inclui (1) o Centro Braskem de Tecnologia e Inovação, (2) plantas piloto, (3) laboratórios de catálise, polimerização e pesquisa de polímeros, e (4) centros de engenharia de processo e automação.

O Centro Braskem de Tecnologia e Inovação, localizado no Pólo Petroquímico de Triunfo, com equipe de aproximadamente 150 funcionários, busca:

- a) desenvolver novos produtos e aplicações em resposta às necessidades dos clientes/BRASKEM;
- b) realizar o *upgrade* ou melhorar as propriedades e processabilidade dos produtos/BRASKEM;
- c) identificar oportunidades de mercado para novos produtos;
- d) implementar melhorias nos processos de produção e reduzir custos operacionais; e
- e) expandir e otimizar a capacidade e flexibilidade de produção das plantas/BRASKEM.

A BRASKEM desenvolve a maioria de seus novos produtos e aplicações de poliolefinas no Centro Braskem de Tecnologia e Inovação, inclusive o Braskem Flexus[®] e o Braskem Symbios[®] em 2004. Anteriormente a seu desenvolvimento no Centro Braskem de Tecnologia e Inovação, esses produtos estavam disponíveis no Brasil somente por meio de importação.

A Unidade de Poliolefinas mantém sete plantas piloto localizadas no Pólo Petroquímico de Triunfo e no Pólo Petroquímico de Camaçari que utilizam tecnologia Spheripol[®], Spherilene[®] e Unipol[®]. Duas das plantas piloto da Unidade de Poliolefinas operam na escala de aproximadamente 1/150 das plantas em escala real, e as demais plantas piloto operam em escala de aproximadamente 1/400 das demais plantas da BRASKEM em escala real. A Unidade de Poliolefinas usa tais plantas piloto para (1) produzir pequenas quantidades de novos produtos para testá-los nos laboratórios e com os clientes/BRASKEM, (2) desenvolver novas condições e formulações para a criação de novos produtos, e (3) aumentar a eficiência de seus processos de produção. Acredita-se que essas plantas piloto venha proporcionar vantagem competitiva sobre os concorrentes da empresa na América Latina, que não dispõem de recursos similares.

A Unidade de Poliolefinas mantém laboratórios de catálise, polimerização e pesquisa de polímeros no Pólo Petroquímico de Triunfo e Pólo Petroquímico de Camaçari. Esses laboratórios possibilitarão identificar novos catalisadores e melhorar os catalisadores licenciados existentes. A empresa desenvolve ou melhora a maior parte dos graus de polietileno e polipropileno que vende com base em tecnologia criada ou melhorada por ela. A BRASKEM mantém ainda em sua Unidade de Poliolefinas, centros de engenharia de

processos e automação no Pólo Petroquímico de Triunfo e no Pólo Petroquímico de Camaçari. Esses centros prestam assistência no desenvolvimento de tecnologia avançada de controle de processos, reduzindo o custos variáveis de nossos clientes, obtendo estabilidade operacional e aumentando nossa produção de poliolefinas. A Unidade de Poliolefinas mantém contato regular com licenciadores internacionais de tecnologia de processos para adquirir novas tecnologias e melhorias. Testa regularmente novos processos e segue avanços e tendências no setor petroquímico por meio de relações com universidades e consórcios de pesquisa brasileiros e internacionais. Ademais, mantém contratos contínuos com licenciantes que nos permitem realizar o *upgrade* de nossa tecnologia com o fim de receber e instalar melhorias desenvolvidas com relação a seus processos existentes.

A Unidade de Vinílicos mantém uma planta piloto para pesquisa e desenvolvimento de PVC no Estado da Bahia e um centro de pesquisa de tecnologia e inovação no Estado de São Paulo. Esse centro emprega atualmente seis engenheiros de aplicação, quatro engenheiros químicos e sete técnicos especializados em plásticos. Neste centro e em sua planta piloto, produz novas resinas de PVC, desenvolve e aperfeiçoa a tecnologia de produção de PVC, presta serviços de suporte a clientes, treina as equipes dos clientes e desenvolve novas aplicações para PVC no Brasil, inclusive persianas verticais, revestimentos para tubos industriais de PVC e resinas empregadas em autopeças e na fabricação de portas, janelas e outros elementos de edificações. Em 2004, o centro de pesquisa e desenvolvimento desenvolveu o Plastwood e novas aplicações de PVC para o setor brasileiro de construção.

6.2.8 Redução de custos de novos produtos

Em conseqüência da integração das unidades industriais e grande escala de produção, acredita-se produzir petroquímicos de segunda geração de baixo custo. A empresa possui um programa em andamento - o Programa de Produção Braskem - cujo objetivo é aumentar eficiências operacionais e reduzir custos operacionais. Continua a agregar sinergias ao nosso processo de integração.

O programa de redução de custo está atrelado à iniciativas de vendas/compra dos insumos da BRASKEM a preços competitivos. Iniciou a importação de nafta a preços mais baixos em 2000 e, durante 2003, importou-se 37,7% das necessidades de insumo, especialmente da África do Norte, em comparação com 31,2% em 2003. Pretende-se também dar continuidade à substituição de parte das necessidades de nafta da empresa por condensado de petróleo, que apresenta custos mais baixos.

6.2.9 Tendências de expansão do relacionamento com clientes

O setor petroquímico brasileiro, inclusive os mercados nos quais concorreremos, é cíclico e sensível a alterações de oferta e demanda, que por sua vez são afetadas pela conjuntura política e econômica do Brasil e de outros países. Esse caráter cíclico pode reduzir a receita líquida de vendas e a margem bruta. Em particular: desaquecimentos dos negócios e da atividade econômica em geral poderão acarretar diminuição da demanda pelos produtos; havendo queda da demanda, pode-se ficar sujeito à pressão da concorrência para abaixar os preços; e se a empresa decidir ampliar suas unidades industriais ou construir plantas novas, poderá fazê-lo tomando por base estimativa de demanda futura que não venha a se concretizar ou que se concretize em níveis inferiores aos previstos.

O setor petroquímico mundial também é cíclico. Historicamente, os mercados internacionais de produtos petroquímicos experimentaram períodos alternados de oferta limitada, o que acarretou aumento dos preços e margens de lucro, seguidos por expansão na capacidade de produção, resultando em excesso de oferta e diminuição dos preços e margens de lucro. O setor petroquímico brasileiro está se tornando cada vez mais integrado com o setor petroquímico mundial por várias razões, inclusive aumento da demanda e do consumo de produtos petroquímicos no Brasil, e a integração contínua de mercados regionais e mundiais de *commodities*. Os preços dos produtos vendidos no Brasil são estabelecidos tendo por referência os preços dos mercados internacionais. A receita líquida de vendas e margem bruta estão cada vez mais vinculadas às condições da indústria global, que não se pode controlar.

A BRASKEM tem enfrentado concorrência de produtores de poliolefinas, vinílicos e outros produtos petroquímicos e repassado essa competitividade para ganhos para os seus clientes.

A empresa enfrentou concorrência no Brasil de produtores brasileiros e internacionais de polietileno, polipropileno, vinílicos e outros produtos petroquímicos. Adicionalmente, os preços dos produtos da BRASKEM de segunda geração são geralmente determinados tomando por referência os preços cobrados por produtores estrangeiros e pelo mercado internacional por estes produtos. Antecipou que poderia enfrentar concorrência cada vez mais intensa de produtores internacionais de poliolefinas e produtos vinílicos, tanto no Brasil como em mercados externos selecionados, nos quais vende seus produtos. Muitos de seus competidores são empresas substancialmente maiores, que contam com recursos financeiros, produtivos, tecnológicos e de marketing muito superiores. Também enfrentou concorrência

significante no mercado de polietileno. A Rio Polímeros S.A., empresa petroquímica brasileira, está atualmente construindo uma grande planta petroquímica no Brasil, com início de operações previsto para julho de 2005. A capacidade anual anunciada de tal planta é de 520.000 toneladas de eteno, 75.000 toneladas de propeno e 540.000 toneladas de polietileno (representando um aumento de aproximadamente 35% da atual capacidade de produção total de polietileno no Brasil). Ademais, a Solvay Indupa do Brasil S.A., ou Solvay, anunciou que ampliará sua capacidade de produção anual de policloreto de vinila, ou PVC, no Brasil em 35.000 toneladas a partir da segunda metade de 2005. Medidas adotadas por nossos concorrentes, incluindo futuros aumentos de sua capacidade produtiva, poderão tornar cada vez mais difícil a manutenção de nossa atual participação no mercado doméstico de produtos termoplásticos (polietileno, polipropileno e PVC).

6.2.10 Como a BRASKEM seleciona e disponibiliza canais de relacionamento que permitam aos clientes realizar negócios, reclamar, sugerir e solicitar assistência?

A BRASKEM está organizada por unidades, departamento e tipos de atividades, dentro dos padrões das corporações mais avançadas do mundo. Gerida por profissionais e parceiros capacitados e com autonomia para tomadas de decisões. Utiliza excelentes ferramentas de comunicações, informações e operacionais como o telefone, internet, rádios, equipamentos, bancos de dados e softwares de gestão operacionais e do conhecimento, que integra todas as unidades da corporação de forma “on-line” e padronizada. Disponibilidade para informações técnica, relatórios gerenciais e legais, sistema de compras, entre outros.

A BRASKEM identifica, analisa e compreende as necessidades dos clientes, atuais e potenciais, e dos ex-clientes.

Para tanto, o princípio dessa identificação se baseia no que a BRASKEM considera a individualidade do cliente.

Nesse sentido, cada produto desenvolvido é único na vida do cliente, em face do volume de investimentos e das peculiaridades que o tornam diferente de qualquer outro: “É impossível” ter produtos desse gênero estocados e prontos nas prateleiras: Têm de ser produzidos de maneira individualizada, o que exige muito trabalho conjunto entre o cliente e o empresário assim como entre as equipes de ambos (ODEBRECHT, 2004, p. 75).

Daí a necessidade de uma comunicação qualificada e profunda entre o cliente, o empresário e respectivas equipes e assessores, que precisem estar comprometidos como sucesso conjunto.

Isso porque, há o chamado **cliente exigente**: ele quer participar das discussões técnicas com os especialistas, gosta de acompanhar pessoalmente, ser inteirado de tudo, e assim, oferecer contrapartidas úteis.

Por essa razão, a comunicação entre o cliente e a BRASKEM é criada antes da assinatura do contrato para aprofundar-se durante a execução deste. Assim, os cronogramas físico e financeiro poderão ser cumpridos em sincronia, com redução de prazos e de custos que beneficiam, ao mesmo tempo, ao cliente e o prestador de serviços.

Portanto, tem-se de um lado o **cliente exigente** e de outro, o **empresário competente**.

Nesse sentido, esse fenômeno já condiciona toda a cadeia produtiva, desde a matéria-prima petroquímica até o produto final, assim como a própria concepção das fábricas e das logísticas.

O **cliente exigente** faz com que seja o alvo da identificação, vez que ele é capaz de criar, inovar e estimular o crescimento conjunto.

Percebe-se o cliente exigente, autêntico, como aquele comprometido com o sucesso conjunto com a BRASKEM. Para tanto é tarefa que costuma superar os conhecimentos e as habilidades dos líderes de Pequenas Empresas mais jovem. É algo que exige, na sua identificação, a participação direta do responsável pela Grande Empresa (BRASKEM), o qual, sabia e humildemente, convocará que for preciso, inclusive se necessário – seu líder imediato. E cada um, com humildade, deverá ocorrer em apoiar ao líder da Pequena Empresa e, disciplinadamente, colocar-se a seu serviço.

Dado que a estrutura da Odebrecht é horizontal, as hierarquias passam a ser determinadas pelo cliente e suas necessidades.

Disso resulta que o líder de projeto da BRASKEM (Grande Empresa) só irá mobilizar seu apoio e o de quem mais for necessário se estiver convencido de que se encontra diante de um cliente **autêntico**.

Por sua vez os líderes das Pequenas Empresas, via de regra, são jovens dispostos a enfrentar de “peito aberto” os maiores desafios (ODEBRECHT, 2004, p. 79).

São selecionadas por que têm caráter e querem imprimir uma conduta ética e moral aos negócios sob sua responsabilidade. Têm atitudes de líderes. Nesse sentido o perfil do líder da Pequena Empresa e o desafio do futuro da Organização Odebrecht.

No relacionamento entre a BRASKEM e seu cliente, as preocupações deste, são em ordem:

- a) confiança – superar suas melhores expectativas sem contrariedades.

- b) prazo – momento a partir do qual o projeto concluído, passa a gerar resultados, e
- c) em consequência, retornos sobre o capital investido.
- d) imagem – imagem da empresa
- e) preço e condições de pagamentos.

Prestar um serviço é oferecer ao cliente um produto único, que exige mais do que a ativa cooperação: exige uma relação de parceria entre o cliente e o empresário, bem como entre esses e outras pessoas físicas e jurídicas que irão atuar como coadjuvantes.

Somente por meio do trabalho em conjunto, será possível identificar tendências, trocar cenários e dominar circunstâncias que terão decisivo impacto sobre a qualidade, os prazos e os preços.

Ao servir ao cliente exigente, com o apoio, estímulo e incentivo do líder, cada liderado recebe sucessivos desafios, que revelam, na prática, suas virtudes, sua vontade e seu potencial de desenvolvimento.

Por meio do acompanhamento, da avaliação e do julgamento do liderado, o líder poderá encontrar respostas adequadas para as seguintes perguntas:

- Qual o caráter dessa pessoa?
- Tem real motivação para servir?
- Possui enfoque na contribuição, nas oportunidades e nos resultados?
- Onde residem suas forças?
- Como se relaciona com o cliente e com a equipe e no seio de sua própria equipe?
- É capaz de contribuir para melhorar a qualidade, reduzir prazos e custos?
- Como ajuda-lo a dar o melhor de si e, dessa forma, tornar-se útil e produtivo seu potencial?
- É mais produtivo na linha ou na equipe?

Todos os desafios aos quais venha a submeter-se o liderado, por sua própria vontade e com entrosamento, tem um só propósito: aguçar sua percepção acerca das reais necessidades do cliente e mobilizar sua criatividade, em busca de inovações capazes de satisfazê-lo.

Na medida em que todos os liderados são assim preparados e possuídos pelo mesmo espírito de servir, o líder passa a contar com pessoas de linha e apoios da melhor qualidade, capazes de integrar uma equipe cada vez mais eficaz e contributiva. Dotada de espírito, essa

equipe sabe com quem e como comunicar-se, com vistas a promover parcerias que envolvam e comprometam o cliente e os demais atores econômicos e sociais em termo de seu objetivo comum, superior, que realize a todos.

Tal objetivo como é entendido, busca a integração das forças dos parceiros, e estes, à força das circunstâncias. A sinergia daí resultante, por sua vez, permite obter uma **produtividade total** maior do que a simples soma das produtividades individuais. Ao criar o clima de entusiasmo entre parceiros, o prestador de serviços:

- a) Entra em sintonia com o cliente, a fim de pensar junto com ele e da mesma forma que ele;
- b) Mobiliza-se com presteza para atendê-lo;
- c) Torna-se insubstituível para o cliente;
- d) Conquista sua confiança e,
- e) Cria a riqueza moral que irá conduzir à assinatura do contrato.

Uma vez celebrado o contrato, essa equipe de forma alma não irá “acomodar-se”. Ao contrário, cada um dos seus integrantes permanecerá alerta, em busca de novas percepções e novas idéias que possa levar ao líder, sempre em benefício do cliente. Dessa forma, a equipe eficaz, porque produtiva e contributiva, assegura a sobrevivência da Pequena Empresa, gera os recursos para financiar o crescimento qualificado e continuado da Grande Empresa e contribui para a perpetuidade da organização.

6.2.11 Como se dá a comunicação para a produtividade total?

A fim de manter a Tecnologia Empresarial sempre contemporânea aos desafios do presente e do futuro, a comunicação com os parceiros é balizada e conduzida objetivando os interesses mútuos, com base no: i) diálogo; ii) na negociação; iii) no alinhamento; e iv) no acordo.

A comunicação e a sinergia deverão ser geradas entre os que integram a **linha**, bem como entre esses e seus apoios, com vistas ao confronto permanente dos resultados pactuados com os efetivamente obtidos.

Essa, conforme os entrevistados, é a maneira correta de buscar o **que é o certo**, mediante a reunião de indivíduos isolados em grupos, e destes, em equipes eficazes e contributivas, que demonstrem – na prática – como o objetivo de cada um poderá integrar-se e

viabilizar-se por meio de um **objetivo comum a todos** que se sintam envolvidos e comprometidos em promover a plena satisfação do cliente.

Portanto, entende-se que se trata da única forma pela qual os integrantes das empresas da organização – entendida como um conjunto sinérgico de **equipes** – poderão aprender, desaprender e reaprender a arte de serem diferentes, competentes e, conseqüentemente, eficazes e contributivos, **sempre**.

6.2.12 Como ocorre o processo de aculturação entre os Clientes e a Braskem?

Através da aculturação à tecnologia empresarial Odebrecht, os clientes da Braskem apresentam vantagens competitivas em relação aos concorrentes não clientes da Braskem, em virtude do “entrosamento”.

Essa aculturação exige disciplina, geradora do respeito entre os integrantes da equipe, e desta em relação ao cliente. Sob esse respeito e interesse recíproco, é que se consolida a confiança entre o líder e o liderado, entre o cliente e o empresário e entre este e os acionistas. Uma organização assim concebida revela-se mais competitivamente, por que:

- a) suas Pequenas Empresas e Grande Empresa serão **Centros de Excelência**, constituídos por equipes cujos componentes poderão e deverão ser estimulados a aperfeiçoar suas virtudes, num clima propício à criatividade e à inovação;
- b) os princípios e conceitos das concepções neoliberais ligados aos acionistas serão corretamente interpretados e praticados;
- c) as tendências são imediatamente captados e servirão de base a construção dos cenários nos quais irá ocorrer a conquista do cliente e,
- d) o cliente estará satisfeito e elegerá a Organização Odebrecht como sua parceira preferencial.

Assim por meio dessa cultura, será possível construir e ampliar a competência para: i) perceber o que é certo no momento adequado; ii) comportar-se de maneira certa, porque a percepção será correta; iii) fazer bem-feito o que é o certo, com maior qualidade, em menores prazos e a menores custos.

Formada por equipes capazes de assim proceder, estruturadas em **Centros de Excelência**, eficaz e eficientemente coordenados e integrados, a Braskem através da Odebrecht se constitui em um todo organizado vivo, capaz de integrar harmoniosamente as

pessoas que atuem nos âmbitos político-estratégico, estratégico-empresarial e empresarial-operacional. Em cada um desses âmbitos, os respectivos líderes deverão seguir os três passos do caminho da eficácia:

- a) identificar os Centros de Resultados de seus respectivos negócios;
- b) estruturar sua equipe de apoio, formada pelos melhores profissionais e,
- c) criar e implantar seu sistema de criação.

Observou-se que no seio de uma equipe eficaz e contributiva, em prol do entrosamento com o cliente, tudo o que existe tem que ser objeto de confronto e questionamento. A começar pelas idéias do Cliente, mesmo quando consubstanciadas num projeto que pareça “pronto e acabado”. O negócio da equipe eficaz e contributiva, segundo executivos da braskem, é muito mais do que “eficientizar” o projeto que o Cliente porventura possua. Seu negócio é contribuir com o cliente, para que este venha a ter o projeto mais adequado às suas necessidades.

Sob esse aspecto, o fato de existir um projeto prévio, em vez de “problema”, é uma rara oportunidade. É o ponto de partida para que a equipe crie, inove e assim, exceda às melhores expectativas do cliente.

Os entrevistados relataram o seguinte fato, conforme descrito em Odebrecht (2004, p. 92-3):

Desde a década de 50, a Construtora Norberto Odebrecht tornou-se conhecida em função das **variantes** que oferecia aos clientes. Lançado em Edital, apresentava a proposta nas condições exigidas pelo Cliente, e, junto com esta, **variantes melhores** em termos de **qualidade, prazo e preço.**

Certa feita, a Petrobrás lançou concorrência pública para a realização de obras por empreitada, na Refinaria Landulfo Alves, na Bahia. Eram obras de pequeno porte, cujo custo montava, no máximo, a **três ou quatro dias** de faturamento da Refinaria. Possuíam, entretanto, grande importância estratégica, pois precisavam ser feitas durante o período no qual as instalações da Refinaria seriam paralisadas para manutenção. Qualquer dia de atraso na conclusão das obras impediria o reinício do refino e traria vultosos prejuízos à Petrobrás. Prejuízos que jamais poderiam ser ressarcidos pelo Prestador de Serviços, por maior que fosse a multa contratual. A CNO preparou uma justificativa, com o fito de alertar à Empresa para o fato de que obras daquela natureza deveriam ser contratadas em regime de administração, sob a coordenação direta do próprio cliente.

Em primeiro lugar, porque – em vez de **preço** – o decisivo era o **prazo** e este dependia da **idoneidade e seriedade** do Prestador de Serviços, o qual precisava dispor de uma **Equipe eficaz e contributiva**, bem como de todos os equipamentos requeridos, para **mobilização imediata**.

Em segundo lugar, porque – caso ultrapassado o prazo previsto no contrato de empreitada – a Contratada certamente recorreria aos tribunais, por motivos de “força maior”, e paralisaria os trabalhos até que fosse proferida a sentença judicial. Em vez de dias, a Refinaria Landulfo Alves poderia ficar inativa durante semanas ou meses, com prejuízos incalculáveis.

No diálogo com os Responsáveis pela Refinaria, procurou-se mostrar que aquelas obras deveriam ser encaradas como uma **operação militar** e que, numa guerra, interessam mais os objetivos do que os custos. A Petrobrás, em vez de comprar *commodities*, desejava adquirir **um serviço único**, no qual a “economia de tostões” poderia levá-la a “prejuízos de milhões”. Confrontada com os argumentos apresentados, aquela Grande Empresa teve a humildade de examiná-los, concordar com eles, declarar nulo o Edital original e lançar outro, poucos dias depois, fundado na tese da **idoneidade e da confiança**.

Em vez da CNO, acabou escolhido outro Prestador de Serviços, contratado em regime de administração, que concluiu as obras antes do prazo, a um custo menor do que o originalmente previsto.

6.2.13 Como ocorre o ambiente de entrosamento e o fluxo de informações.

Futami e Valentino (s.d) ao analisar um modelo de gestão do conhecimento para melhoria da qualidade do produto, apresentou. Conforme figura 6.5, um exemplo em que um conjunto de informações é tratado, transformado e passado adiante para uma outra atividade, num tempo adequado. Nesse modelo¹, existe um fluxo de informações que ocorre a todo o momento. O conhecimento é criado e compartilhado entre as pessoas na execução dessas atividades.

¹ FUTAMI, André H. VALENTINA, L. V. O. D. “ Um modelo de gestão do conhecimento para a melhoria de qualidade do produto”. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

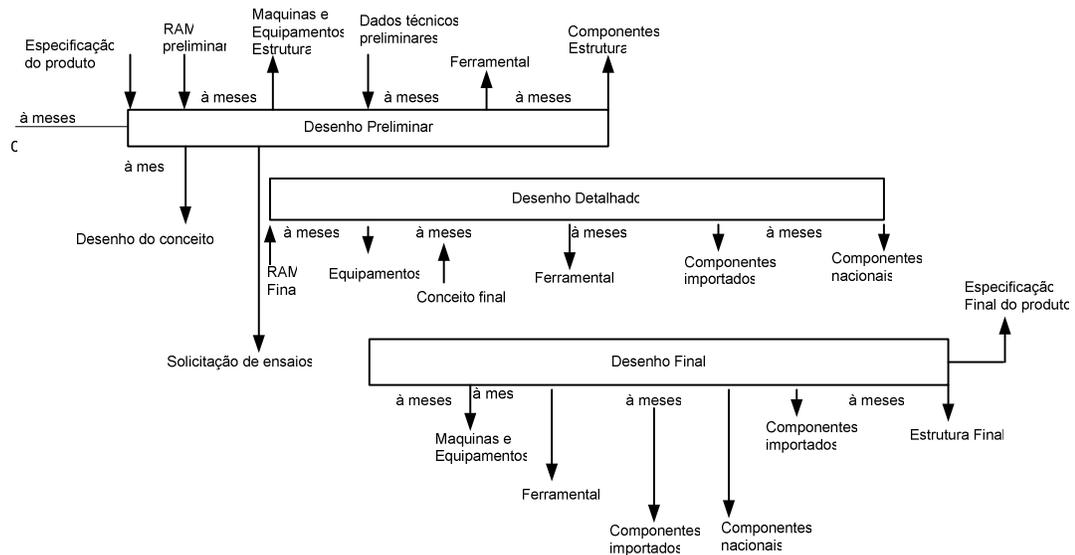


Figura 6.5 Exemplo de uma atividade de projeto e o fluxo de dados e de informações de Especificação do Produto

Fonte: FUTAMI e VALENTINA

Dá-se assim, por consequência um modelo de aprendizagem entre a BRASKEM E O Cliente, no entrosamento. A base é a incorporação de lições aprendidas (*lessons learned*), como sendo as experiências, ou *insights*, negativos ou positivos que podem ser utilizados para melhorar o desempenho da BBRASKEM e do Cliente.

O modelo de Heijst *et al* (1996) ilustra, conforme figura 6.6 tipos de comunicação, aprendizagem, conexões e as interações desse relacionamento.

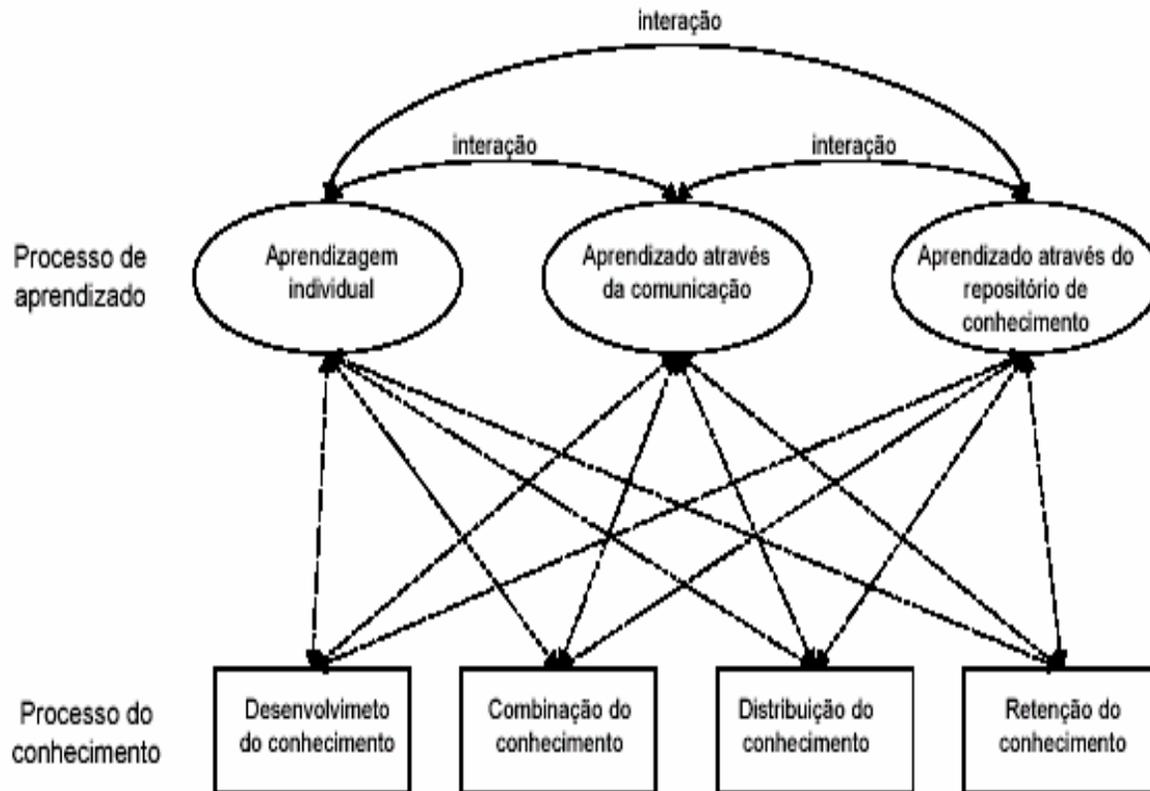


Figura 6.6 Tipos de aprendizado e suas interações e a relação com o processo do conhecimento (HEIJST et al, 1996)

Fonte: FUTAMI, VALENTINA e POSSAMAI

O sistema de trabalho em rede é uma forma de alavancar o conhecimento. Dado que a BRASKEM trabalha em entrosamento com centenas de clientes, tal envolvimento enseja a criação de redes. A rede, conforme Futami, Valentina e Possamai (s.d) é um modelo virtual de como as pessoas trabalham juntas para cumprir metas organizacionais. De acordo com Lipnack e Stamps (1999), citados por Futami, Valentina e Possamai (s.d), as organizações em rede representam o último estágio na evolução de uma organização.

Nesse sentido, a estrutura em redes, em equipes tem o potencial de criar um ambiente de trabalho mais produtivo e criativo. O sistema de trabalho que envolve vários clientes, mesmo independentes entre si, mas relacionados a uma empresa como a BRASKEM, potencializa a interação e o fluxo de informações, estimulando a projeção de um campo de cooperação para a criação do conhecimento.

O sistema de trabalho em rede, concluem Futami, Valentina e Possamai (s.d) é adequado em processos que envolvem a criação de conhecimento. O modelo de trabalho entre a BRASKEM e o cliente, enfoca a produção do conhecimento e torna-se um mecanismo concreto para transformar o conhecimento tácito das pessoas em conhecimento explícito. Nesse processo transforma-se, para melhor, a cultura das organizações.

6.2.14 Entrosamento com Clientes e objetivo Liderança de mercado e Competitividade Empresarial

As seguintes questões foram apresentadas e respondidas por um dos executivos entrevistados da BRASKEM, no sentido de se abordar um dos objetivos deste estudo, ou seja, a evidenciação do entrosamento com clientes, buscando-se, como ativo intangível, a liderança de mercado e competitividade empresarial da BRASKEM. Esta evidenciação é um dos fundamentos da incorporação dos ativos sintangíveis na determinação do valor de mercado das ações da BRASKEM. Fez-se a transcrição integral da entrevista, sob a expectativa de não se perder as sutilezas subjacentes, nas perguntas e nas respostas, oferecidas pelo entrevistado.

Questões e Respostas:

- 1) Descreva em termos de importância para a empresa o conjunto de atividades entendido como Entrosamento com Clientes na BRASKEM que é explicado pelo objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

A BRASKEM é uma petroquímica de classe mundial, com intento estratégico de ser líder no mercado local e estar entre as principais do mundo, criando valor para os *stakeholders*. Neste sentido, acreditamos que toda a criação de valor só é dada com o reconhecimento pelo **Cliente**.

Assim, não só pela nossa Tecnologia Empresarial (TEO), mas também pelo embasamento bibliográfico e cognitivo da criação de valor para o Cliente, acreditamos que isto só é possível quando há conhecimento pleno do Cliente, mercados onde atua, necessidades e oportunidades.

- 2) Quais as principais funções do *Entrosamento com Clientes* na BRASKEM explicadas pelo objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

Antecipar os movimentos de mercado e as necessidades deste. Quanto mais próximos dos Clientes, mais próximos estamos dos consumidores finais, otimizando nosso portfólio de soluções.

- 3) Quais os(as) fatores / características que caracterizariam uma situação de baixo desempenho do *Entrosamento com Clientes* na BRASKEM explicadas pelo objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

Pouca interface com os Clientes, com postura de seguidor de mercado ao invés de Líder.

- 4) Quais as repercussões (conseqüências) de uma situação catastrófica (a pior possível) no desempenho do *Entrosamento com Clientes* na BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial ?

Perda de vendas e/ou mesmo perda do Cliente para concorrência. Numa segunda instância, não antecipar as tendências do mercado onde o Cliente atua, fazendo com que este desagregue valor. Em efeito cascata, as vendas tenderiam a ser feitas com menor margem de contribuição, reduzindo o valor agregado ao acionista.

- 5) Pense na pior situação que você já experimentou em termos do desempenho do *Entrosamento com Clientes* na BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial? O que diferencia esta situação do atual? E por quê? Idem para melhor.

Houve uma época em que a UNIB, por falta de conhecimento pleno do segmento onde o Cliente atuava, não conseguia o melhor retorno para o seu produto (preço baixo), deixando ainda a percepção para o Cliente de que o atendimento poderia ser melhor. Hoje a situação é diferente, pois, conhecendo a real necessidade do Cliente, e criando competência interna para agregar valor no produto e no serviço, conseguimos obter um maior retorno sobre o produto (maior preço), sendo líderes de mercado neste sentido, e trazendo o Cliente para o nosso lado, num exemplo claro de parceria com ganhos para ambos os lados.

- 6) Quais as características que deveria ter o *Entrosamento com Clientes* na BRASKEM quando na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial para que segundo a sua percepção seja considerado em nível de excelência?

Pense no sistema atual o que lhe faltaria para alcançar o nível de excelência?

Nos primeiros anos de formada a BRASKEM foi seguidora de tecnologia e de práticas de mercado. Estamos aos poucos migrando para um modelo onde já podemos identificar nossas melhores práticas, onde elas fazem a diferença, e como podemos capturar valor com nosso modelo de gestão.

Um nível excelente de neste tópico pode supor o que já atingimos com alguns Clientes, qual seja, ter um mapeamento estratégico de nossa atuação junto ao Cliente e seu segmento, identificando os pontos convergentes na relação, buscando ganhos mútuos. Resta então expandir esta filosofia, mais cultural que pragmática, a todos os Clientes e integrantes.

- 7) Quais as repercussões (conseqüências) de uma situação em nível de excelência (a melhor possível) no desempenho do *Entrosamento com Clientes* para a BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

Melhor posicionamento em volumes e preços, conquista de *market share* e melhoria nos Indicadores do desempenho Empresarial.

- 8) Atualmente quais são os fatores que a BRASKEM considera para avaliar o desempenho do *Entrosamento com Clientes* na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

Retorno sobre o Cliente, *market share* e pesquisas de satisfação.

- 9) Quais os critérios utilizados pela BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial para definir seus clientes-alvo?

Serão considerados Clientes alvo aqueles que tiverem maior aderência ao nosso intento estratégico, de crescimento sustentado, com responsabilidade e transparência.

- 10) Como a BRASKEM identifica, analisa e compreende as necessidades dos clientes, atuais, e potenciais, e dos ex-clientes quando tem em conta o objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

Através inicialmente da percepção qualitativa do Gerente de Contas, complementada posteriormente por indicadores de desempenho do Cliente e análises de marketing e planejamento (estudos dirigidos, consultorias, reuniões com os clientes).

- 11) Quais os(as) fatores / características do Entrosamento com Clientes na BRASKEM que você julga que mais afetam a performance da BRASKEM? (em termos de sua: liderança, competitividade, desenvolvimento de produtos, novos mercados, como provedor de soluções tecnológicas e comerciais, etc) quando explicado pelo objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

A fidelização destes com a BRASKEM e o comportamento heterogêneo dos Clientes em termos de governança corporativa.

- 12) Quais as exigências mínimas que deve possuir um cliente para poder usufruir as vantagens do *Entrosamento com Clientes* da BRASKEM em forma adequada na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

Transparência, idoneidade e comprometimento com o crescimento sustentado.

- 13) Em que aspectos os clientes da BRASKEM apresentam vantagens competitivas em relação aos concorrentes não clientes da BRASKEM, em virtude dos trabalhos de *Entrosamento com Clientes* da BRASKEM quando explicado pelo objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

A capacitação de suas equipes e o comprometimento com o fornecedor, tanto no suprimento em si, mas também na busca incessante por soluções inovadoras que garantam um melhor posicionamento no mercado. A BRASKEM cresce e se torna líder na medida em que seus Clientes também o fazem.

- 14) Quais os(as) fatores / características do *Entrosamento com Clientes* de outras empresas que você considera que são melhores que da BRASKEM quando explicado pelo objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial ? Idem para piores.

Ainda estamos em busca da identificação das melhores práticas, mas algumas, como o acesso a sistemas compartilhados (ERP), podem ser destacadas. Por outro lado, Empresas com baixa performance em Entrosamento com o Cliente tendem a perdê-lo por não haver um comprometimento com a relação, e sim com a venda em si.

- 15) Como a BRASKEM seleciona e disponibiliza canais de relacionamento que permitam aos clientes realizar negócios, reclamar, sugerir e solicitar assistência quando explicado pelo objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial ?

Selecionamos através de experiências de mercado, bibliografias, consultoria e através das próprias sugestões e/ou necessidades dos Clientes. Desta forma nossa equipe está à disposição para contato e assessoria via diversas formas de contato: mídia eletrônica de busca e acesso, telefone, presencial, etc.

- 16) Quais os(as) fatores / características do Entrosamento com Clientes da BRASKEM que você julga que será conveniente aperfeiçoar nos próximos anos na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial ? E por que ?

Acreditamos que a BRASKEM poderá aperfeiçoar sua análise estratégica de atuação junto a grandes grupos Corporativos, que mantém diversas inter-relações com as Unidades de Negócios da BRASKEM. Estes Clientes poderiam ser segmentados com um atendimento diferenciado e exclusivo, tendo em vista as oportunidades de sinergia para ambos.

- 17) Que ações ou eventos poderiam ser implementados ao Entrosamento com Clientes da BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial? que poderiam torná-lo mais amigável (transparente, operacional, ativa) aos clientes, a BRASKEM, e aos investidores?

Fóruns compartilhados com Clientes e atores do cenário local e internacional (economistas, jornalistas), mostrando que a BRASKEM é uma empresa focada em resultados e responsabilidade social.

- 18) Como a BRASKEM, na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial avalia a satisfação e, a fidelidade, ou não, dos clientes?

Através de pesquisas de satisfação e acompanhamento estatístico do desempenho de vendas (retorno sobre o cliente, *market share* e comparação com os resultados pactuados com os acionistas).

- 19) Quais indicadores são hoje utilizados (formal ou informalmente), para identificar a performance do Entrosamento com Clientes da BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial ?

Os mesmo indicados na resposta anterior.

- 20) Quais os (as) fatores / características do *Entrosamento com Clientes* da BRASKEM que mais afetam o desempenho dos clientes na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial?

A visão de futuro e a disponibilidade imediata para ações conjuntas que propiciem desenvolvimento.

- 21) Em que aspectos o *Entrosamento com Clientes* da BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial tem seu desempenho dependente dos clientes? O que poderia ser feito para aperfeiçoar esta parceria? Pela BRASKEM e pelos Clientes?

A dimensão “parceria”, no sentido da busca incessante por superação e melhores resultados é um viés bastante importante em nossa relação com o Cliente. Neste sentido, Clientes “oportunistas” podem significar, à primeira vista, uma ameaça a este objetivo.

- 22) Quais as principais atividades das empresas usuárias do *Entrosamento com Clientes* da BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial que tiveram seu desempenho melhorado com o uso do mesmo?

Comercial, financeira e logística.

- 23) Se uma empresa cliente potencial estiver analisando a possibilidade de trabalhar com a BRASKEM em que aspectos a função *Entrosamento com Clientes* da BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial poderia favorecer a BRASKEM? Idem para prejudicar.

A garantia de estar comprometida com o crescimento mútuo e a transparência nas relações comerciais. Por outro lado, Clientes que buscam a informalidade de mercado e/ou a falta de ética nas relações comerciais certamente sentirão alguma dificuldade em trabalhar conosco.

- 24) Para os funcionários da BRASKEM quais as ações/eventos que eles gostariam que fossem implementadas para facilitar seu trabalho no processo de *Entrosamento com Clientes* da BRASKEM na área do objetivo Liderança de Mercado e Competitividade Empresarial ?

Capacitação conjunta nos diversos elos da cadeia petroquímica, identificação de oportunidades de treinamento entre as Empresas, melhoria no sistema de compartilhamento de informações (ERP), identificação de *benchmarking* de relacionamento e comparativo de resultados.

CAPÍTULO 7

CONCLUSÕES

Em termos de conclusões faz-se a seguir, algumas considerações que permearam, ao longo da realização dessa tese, isto é, um resgate das principais idéias que suportaram a fundamentação teórica; e a seguir, os principais achados obtidos no capítulo anterior, ou seja, na fundamentação empírica. Essas considerações não perdem o foco comprometido nos objetivos propostos, em termos de cumprimento; apesar das limitações no percurso deste estudo. Por fim, propõe-se algumas sugestões para futuras pesquisas ou estudos complementares.

As conclusões estão organizadas nas seguintes secções: a) principais achados; b) contribuições da fundamentação teórica; c) limitações; e d) sugestões para a gestão do conhecimento.

7.1 RESGATE DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Foi apresentada uma diversidade de modelos voltados para a identificação e mensuração dos ativos intangíveis, nas empresas privadas. Argumentou-se também sobre os trabalhos científicos que convincentemente advogam pela melhor compreensão e abrangência dos chamados ativos intangíveis.

Contribuições importantes foram consideradas, principalmente aquelas de Brooking (1996), Sveiby (1998), Stewart (1998), Lev (2001), Lev (2004) Beuren (1998), Pacheco (2005) e outros.

Há um consenso de que a compreensão dos ativos intangíveis é importante e se justifica pela sua relevância. E ainda que os mesmos devam ser incorporados nas demonstrações contábeis, principalmente naquelas que espelham os diversos estados da gestão, a nível patrimonial, econômico e financeiro, o que não acontece até então, a não ser, aqueles destacados no Ativo Permanente Intangível. Conquanto haja esse descompasso preocupação, esforços vêm sendo desenvolvidos, principalmente para o gerenciamento dos mesmos.

Pacheco (2005), citando Kaplan e Norton (1997), adverte que as diferentes mensurações de ativos intangíveis apresentadas nas diferentes contribuições teóricas, estão a sugerir a carência de consistência em seus conteúdos. Há uma preocupação em considerar como ativo intangível: desembolso com treinamento e educação, desenvolvimento de software, valor agregado por empregados, lealdade do cliente/ consumidor. Assim percebendo identificam-se lacunas na teoria, de como algumas dimensões da empresa geram ativos intangíveis, preocupação deste trabalho.

Pacheco (2005, p. 72) admite que existe uma “resistência” por parte dos contadores em relatar os investimentos de uma organização, em termos de ativos intangíveis. “Atualmente, a capitalização de tais investimentos, mesmo que desejável, encontra restrições nas normas contábeis preestabelecidas, devendo-se acrescentar, ainda, o desconhecimento do assunto por parte de muitos contadores e a carência de pesquisas realizadas sobre o tema”.

Poder-se-ia haver uma conscientização da classe contábil sobre a inclusão na estrutura dos relatórios contábeis, em termos de hospedagem de informações sobre os ativos intangíveis. Ir além, pelos mesmos, de relatos como despesas com educação, treinamento etc.

Todavia, no seio da corporação dos contadores, como caixa de ressonância dos profissionais da contabilidade já emite sinais claros sobre a necessidade de se incorporar os ativos intangíveis nos demonstrativos gestoriais. Pelo menos, está atenta à produção científica (artigos, dissertações e teses) sobre os ativos intangíveis e a forma precária de registro dos mesmos; ou ainda, quando relatados, o fazem inadequadamente.

Pacheco (2005, p. 73) adverte que os sistemas gerenciais e regulatórios são lentos em se adequarem, quer no âmbito privado, quer no social, gerando em conseqüência, preocupações para gerentes, investidores e formuladores de políticas públicas.

Por sua vez, Lev (2004), admite que a contabilidade para ativos intangíveis em demonstrações financeiras é tão deficiente quanto a contabilidade dos intangíveis. O autor entende que os ativos físicos são capitalizados (reconhecidos como ativos), mas são registrados pelo custo histórico (Princípio Contábil do Registro pelo Valor Original) e depreciados por esquemas irrealísticos, *ad hoc* (por exemplo, depreciação direta de 10 anos). Que inferências econômicas sobre o valor e desempenho de ativos físicos podem ser tiradas dos valores nesses demonstrativos? Essencialmente nenhuma, afirma Lev (2004).

Entre as contribuições relevantes dos diversos autores pesquisados, merecem destaques: Baruch Lev, Karl-Erik Sveiby, Leif Edvinsson, Thomas Stewart e Vicente Pacheco.

Baruch Lev, professor na Stern School of Management, na Universidade de Nova York, vem pesquisando a avaliação dos ativos intangíveis desde os anos 60. Seu trabalho se direciona para a quantificação do valor dos intangíveis. De acordo com Baruch (2004), em artigo na *Harvard Business Review*, intitulado “afiando os intangíveis”; argumenta que estudos mostram que nem o mercado nem o executivo avaliam corretamente o investimento em intangíveis como P&D. Essa subavaliação tem como consequência, uma má alocação de recursos.

Karl-Erik Sveiby, outro estudioso destacado nesta tese, professor na Macquarie Graduate School of Management em Sydney – Austrália, um dos pilares da escola sueca em gestão do conhecimento e capital intelectual; publicou em 1990 o livro **Kunskaps lending**, sobre gerenciamento do conhecimento. Explicitamente reconheceu a necessidade de mensurar o capital humano, tendo sido um pioneiro em desenvolver *software* para uso contábil na quantificação de ativos intangíveis. É famosa sua teoria para mensuração do ativo intangível, abordagem apresentada no livro *The Invisible Balance Sheet*. Esta obra tem sido referência mundial.

Outro autor que fundamentou esta tese foi **Leif Edvinsson**, inspirado pela escola de Sveiby. Edvinsson desenvolveu um modelo de gerenciamento de capital intelectual para a empresa sueca SKANDIA AFS; tendo como base teórica os conceitos desenvolvidos por Sveiby.

Também, esta tese se fundamentou nas idéias desenvolvidas por **Thomas Stewart**, principalmente, nas apresentadas no livro **Brainpower**, publicado em 1992 e, mais tarde, em outro livro, citado nesta tese, - **Capital Intelectual**, em 1994, defendeu o gerenciamento do capital intelectual.

No Brasil, vale referenciar, inclusive, como sustentação para esta tese, o trabalho de **Vicente Pacheco**, na Universidade Federal de Santa Catarina, tese intitulada , “Visão dos Contabilistas sobre a Mensuração e Inclusão de Ativos Intangíveis nas Demonstrações Contábeis”, no ano de 2005. Pacheco conclui que a contabilidade gerencial está relacionada ao controle e é sua função fornecer as informações para diferentes usuários e necessidades e ou tarefas específicas. Segundo Pacheco (2005), orientação para melhorias nas informações contábeis disponíveis sobre intangíveis são necessárias de ser produzidas e compreendidas pelos provedores e usuários: contadores, gerentes, *controllers*, auditores, analistas financeiros e outros. Pacheco sugere mudanças fundamentais na regulamentação contábil, enfatizando a necessidade da capitalização dos intangíveis, admoestando, todavia, que a grande maioria dos

envolvidos com ativos intangíveis e beneficiários, “sequer se dá conta dos benefícios e possibilidades existentes” (PACHECO, 2005,p. 150)

7.2 RESGATE DA FUNDAMENTAÇÃO EMPÍRICA

O exame de natureza fenomenológica hermenêutica possibilitou alcançar achados, a seguir pontuados, merecedores de análises. O foco apresentado foi a intimidade desenvolvida pela BRASKEM (Odebrecht) e o cliente – Pequena Empresa. Nesse entrosamento a BRASKEM segmenta seus mercados, modelando em conjunto com os clientes, produtos especificados por estes clientes, e assim, os mesmos poderem alavancar seus consumidores, bastante específicos. Esta proposta de entrosamento entre a Grande Empresa e a Pequena Empresa cria valor (ativo intangível) e envolve alto nível de suporte por parte da BRASKEM para atingir os resultados ótimos pelos produtos desenvolvidos.

Vale salientar que no entrosamento com o cliente – no contexto da BRASKEM - poderá haver o aspecto ou fenômeno cultural – contraste entre duas culturas empresariais; de um lado a BRASKEM, e do outro, o cliente. Provavelmente, neste encontro chamado “entrosamento com clientes” ocorra “contaminações” entre as culturas organizacionais da Odebrecht com o cliente “entrosado”. Existem estilos gerenciais, quer sejam informal, quer sejam objetivos, que sempre prevalecem nesse entrosamento.

As novas ferramentas destinadas a melhorar processos, aumentar a eficiência, treinar funcionários e a promover a interação com clientes estão transformando as empresas. A BRASKEM percebe que a comunicação empresarial tem se mostrado imprescindível no sentido de melhorar a relação com seus públicos. A cultura do uso da informação é entendida como forma de gestão; além de desenvolver, aperfeiçoar e melhorar seus produtos e serviços.

A BRASKEM busca atingir o ideal de entrosamento com o cliente, provendo-o e ou compartilhando informações. Vale ressaltar que esse entrosamento cria conceitos e conhecimentos que devem se adequar a ambos, BRASKEM e cliente. Avoluma-se gradativamente às necessidades de crescimento empresarial de ambos, sofisticando a matriz tecnológica, e ensejando novas ramificações e novas rotas tecnológicas. Cria-se assim, um complexo sistema de informações, influências e sólidos vínculos. Ao tomar essas proporções, os desembolsos com **entrosamento** representarão um investimento, ao invés de despesa. Assim, a BRASKEM “conversa” com o cliente, juntando diferentes culturas, permitindo a criação de novos conceitos e conhecimentos, trocas de informações, diálogos e debates. Permite estar contatável 24 horas por dia, para trocas, pedidos, adaptações, e desenvolvimento

de produtos. Ela necessita, assim, estar preparada para extrair desse convívio, o *feedback* do cliente que indica pontos de melhoria, opiniões e sugestões de novos produtos. O importante é que envolve uma organização e o cliente, sob tratamento exclusivo e de forma personalizada.

Fenomenologicamente considerando, as pequenas e médias empresas, clientes, desprovidas de núcleo de pesquisa e desenvolvimento (P& D), encontram no relacionamento com a BRASKEM, o meio mais conveniente e menos custoso de desenvolver novos produtos.

Vale considerar esse fato, como interesse fenomenológico, por que essa interface tem se revelado interessante, devido a crescente sofisticação tecnológica, o que proporciona ao cliente, possibilidades de crescer e de demandar mais da BRASKEM. Nesse clima de sinergia, é possível gerar novas idéias, formatar novas descobertas. A criação desse espírito de “inteligência” entre a BRASKEM e o cliente, depende de iniciativas da primeira em descobrir, num primeiro instante, as demandas potenciais dos clientes.

A tecnologia gerada desse entendimento por si só não é o mais importante. O que importa é como o conhecimento gerado por ela é capaz de proporcionar melhor atendimento às necessidades dos clientes da BRASKEM. São os novos produtos, gerados pela convivência, que adicionam valor agregado, tanto para a BRASKEM, quanto para o cliente. Esse valor garante o retorno do investimento para a BRASKEM e para o seu cliente. Todavia, esses benefícios podem ser bastante intangíveis e, portanto, de difícil mensuração e avaliação.

Esse conhecimento é adquirido e utilizado de maneira a agregar valor, suprimindo as necessidades do cliente. Visualiza-se, assim, nesse entrosamento entre a BRASKEM e o cliente, fluxos de conhecimento (ativo intangível), movimentando-se da BRASKEM para o cliente e deste para a BRASKEM. Lógico que se processam mudanças, não só na produção do cliente, mas permite que a BRASKEM trace o perfil do cliente, adequando-se às suas necessidades. De forma implícita, o conhecimento é absorvido e socializado, no entrosamento.

Quando se pensa em centenas de clientes e a BRASKEM, ter-se-ia um esforço compartilhado em rede. Rede como um conjunto de relações, de **nós** interconectados; que definem uma estrutura de cooperação interempresarial, interagindo entre si, num processo de retornos financeiros e tecnológicos, cada vez maiores. Sejam quais forem as condições que determinam esse agrupamento, a lição que permeia é que a inovação tecnológica resultante, não é uma ocorrência apenas isolada, entre a BRASKEM e cada **nó** dessa rede de entrosamento.

Ela reflete um determinado estágio de conhecimento, num ambiente institucional e industrial específico, uma certa disponibilidade de talentos para definir um problema técnico e resolve-lo, uma mentalidade econômica para dar a essa aplicação, uma razoável relação

custo/benefício – e uma rede de clientes, fabricantes e usuários, capazes de comunicar suas experiências de modo cumulativo e aprender usando e fazendo. E assim permanecem entrosados.

Todos têm algo essencial em comum: saltos qualitativos em tecnologias, com acessibilidade e custo cada vez menor, com qualidade cada vez melhor. É um contexto cooperativo, desenhado pelas rotas tecnológicas particulares, mas interativas. Cria-se assim, a configuração de um novo paradigma tecnológico, a partir do entrosamento da BRASKEM com o cliente. Todavia essa diversidade de contextos culturais, tecnológicos, não impede a existência de uma matriz comum de formas de organização, sob uma nova lógica organizacional, voltada para a transformação tecnológica. O fundamento básico é a convergência de interesses e a interação para resolver problemas. Os fundamentos econômicos são velhos: o lucro é um deles.

Essa rede também cria acessos, comunicações, permitindo à BRASKEM agregar e gerenciar o conhecimento através de uma linguagem interativa padronizada, permitindo conexões entre clientes, fornecedores e parceiros. Essas conexões conduzem, inevitavelmente, a novas oportunidades de negócios.

Isso estabelece, efetivamente, um diferencial competitivo em relação aos concorrentes da BRASKEM e dos seus clientes.

A BRASKEM com uma lógica, em termos de entrosamento com seus clientes, vai além do desenvolvimento de projetos tecnológicos, que é a mentalidade tradicional. Vai além, viabiliza pequenas empresas do setor, a ter sustentabilidade compartilhada com ela, e, sobretudo, com uma lógica de inovação. Esta lógica cria um novo paradigma.

Um dos fatores que limitam o “entrosamento da BRASKEM com o cliente” é a forte dependência do modelo em relação à cultura tecnologia. O modelo prescinde de um sistema gerencial sobre as conexões, a rede de entrosamento, o comportamento e apropriação do valor do fluxo de conhecimento gerado. Nessa matriz de encontro, conquanto os propósitos e as conexões no entrosamento entre a BRASKEM e o Cliente estão bem organizados. As equipes trabalham em torno do objetivo comum ou do propósito. Também, por sua vez, as equipes baseadas em liderança e integração têm boas articulações.

Entretanto, o entrosamento com o cliente, poderia, ou terá como etapa seguinte, o gerenciamento e organização do conhecimento produzido. Em parte, o conhecimento produzido está sendo fragmentado – no sentido do atendimento “personalizado”. O conhecimento poderia ser melhor compartilhado em nível de uma matriz ao invés de individualizado. Davenport e Prusak (1998) argumentam que o conhecimento transita com

mais eficiência através de redes humanas, e o compartilhamento de informação sobre essas redes é uma boa maneira de tornar um conhecimento explícito. Assim, a BRASKEM necessita investir mais na capacidade interativa, em rede matricial e em colaboração pois, aumentaria a eficiência da produção de conhecimento.

O valor dos ativos intangíveis que compõem a BRASKEM é percebido, através de informações, pelo mercado de ações. E assim, é transmitido e incorporado ao valor das ações da BRASKEM. Para tanto, é importante, o trabalho que vem sendo também desenvolvido pela governança corporativa da BRASKEM. Assim, por essa razão manter elevados níveis de divulgação de informações para os participantes do mercado de capitais é um objetivo permanente da Área de Relações com Investidores da Companhia – esforço reconhecido pelo mercado, por intermédio do Prêmio Qualidade 2004 da Apimec São Paulo. Além do atendimento direto às consultas feitas por analistas e investidores, a BRASKEM participa de reuniões e de *web conferences* trimestrais para apresentação de resultados aos profissionais do mercado de capitais e promove road shows periódicos no Brasil e no exterior.

Entretanto, o valor das ações da BRASKEM, ao incorporar ativos intangíveis, representa um esforço não contabilizado formalmente, decorrente da incorporação de conhecimento, tecnologia, estrutura organizacional, experiência gerencial, da marca, confiabilidade da Odebrecht, da compreensão do cliente, da criação pessoal e da inovação.

Por trás do entrosamento com o cliente, quanto ao desenvolvimento de novos produtos e aperfeiçoamento de outros, torna-se um processo de desenvolvimento de produtos de etiqueta, qualidade “Marca Odebrecht” e a incorporação de tecnologias. Trata-se de um processo intensivo de aplicação de conhecimento por parte da Odebrecht e de apropriação vantajosa, para o cliente. Nesse processo, o ativo intangível conhecimento, está incorporado também no processo experimental, nas características e nas necessidades do cliente.

Assim, o entrosamento é um processo de definição de características desejáveis, exigidas pelo cliente, para a satisfação das necessidades dos mesmos.

Nesse sentido, o desenvolvimento de um produto, a partir do relacionamento BRASKEM/Cliente, consiste num processo de transformação e incorporação de informações.

Empresas que lidam intensamente com ativos intangíveis, como é o caso da BRASKEM, necessitam de enfoques gerenciais especializados sobre a produção, a avaliação econômico-financeira do conhecimento produzido, e que afeta diretamente o valor de suas ações. Há que perceber que existe hoje uma tendência crescente em não se falar apenas em gerenciamento financeiro, e sim principalmente, e em seu lugar, um movimento que tende a ver o gerenciamento em termos não-financeiros.

Hoje já se refere a uma inclinação em direção a **gerentes do conhecimento**, notadamente em empresas com utilização intensiva m conhecimento.

Dessa forma, esse gerenciamento deve ser assessorado por contadores preparados para produzir informações sobre intangíveis, necessárias e compreendidos pelos provedores e consumidores de informações, como: gerentes, contadores, *controllers*, auditores, analistas financeiros, *stakeholders*, *shareholders* e governo.

Como adverte Pacheco (2005, p. 150):

[...] enquanto o conservadorismo continuar sendo um conceito fundamental para a contabilidade societária, torna-se cada vez mais importante fornecer evidências empíricas para as fontes de valor corporativo e identificar métricas confiáveis de desempenho daqueles fatores ainda considerados “invisíveis”.

É preciso atentar, em termos de BRASKEM, retornando ao gerenciamento do conhecimento ali produzido, que o fluxo de caixa livre é o sangue da empresa. Mas os ativos intangíveis são seu sistema nervoso. Não gerenciar ativos intangíveis tem custos mensuráveis: Administrar é fazer escolhas.

De acordo com Lev (2005), a primeira missão de um alto executivo é decidir onde competir e investir, como alocar recursos entre diversas alternativas e como dividir os frutos entre aqueles que financiam a empreitada e aqueles que fazem o trabalho. Numa empresa cujo retorno anual sobre o patrimônio líquido é de 20%, o presidente terá repartido mais capital em cinco anos do que a companhia tinha no início. Parte será devolvida aos acionistas via dividendos e recompra de ações, ou aos funcionários em ações e opções de ações. Parte seria usada para ampliar instalações e equipamentos ou para adquirir uma empresa. E parte seria investida em intangíveis: treinamento, pesquisa e desenvolvimento, e construção de marca, por exemplo. Sem informações precisas (ou precisas o suficientes) sobre o valor desses investimentos, o capital será desperdiçado. Investir por um retorno desnecessariamente baixo é jogar dinheiro pelo ralo. Deixar de realizar um investimento com possibilidades reais de alto retorno econômico, é deixar de ganhar dinheiro.

Outro dever do alto executivo é liderar, monitorar e melhorar o desempenho. Também aqui, via de regra, mesmo as grandes corporações carecem de informação confiável sobre ativos intangíveis. Poucos sabem sobre a força do trabalho. Apenas dizem, em relatórios que ela tem dedicação, talento, imaginação, criatividade, lealdade e que é o “nosso melhor ativo”. Mas o que sabem?

O lado intangível dos negócios precisa ser gerenciado tanto quanto as concretudes da empresa – e talvez até mais. Todavia, essa mensuração tem outras linguagens e rigor. (Se a medicina utilizasse a linguagem contábil, a gordura seria um ativo).

A cotação de ações de empresas como A BRASKEM, de alta concentração de intangíveis embute um grande ágio em relação ao valor contábil, num aparente reconhecimento do valor dos intangíveis da BRASKEM. Nessa realidade complicada, as falhas de informação, tanto na BRASKEM quanto no mercado se alimentam negativamente.

Mesmo assim, há a considerar, que as empresas de uso intensivo de P&D podem estar sistematicamente sub-avaliadas pelo mercado. Diversos estudos, como sugeridos por Lev (2005), em artigo na *Harvard Business Review*, sugerem haver esse fenômeno.

Por sua vez, acredita-se que grande parte de investimentos da BRASKEM em intangíveis não seja informada ao público, nem sequer, gerenciada sistematicamente. Muitos investimentos supõem-se, podem estar sujeitos à síndrome da subavaliação, e/ou com menos visibilidade, sobretudo porque são menos visíveis e menos claramente vinculados a resultados positivos do que gastos em P&D.

Ademais, em termos de cultura organizacional, é preciso substituir a mentalidade do **intangível como despesa** (derivada do fato de que é lançado como despesa, todo o intangível gerado internamente) pela mentalidade do **intangível como ativo**.

Considerando que desembolsos voltados para o prestígio de uma “Marca” possibilita a geração de benefícios, logo deveria este desembolso ser ativado e não contabilizado como despesa.

O principal benefício da mentalidade do ativo é que ela leva a direção da empresa a estruturar o investimento em intangíveis para a obtenção do paradigma Odebrechtiano: **“sobreviver, crescer e perpetuar”**.

7.3 AVALIAÇÃO DO ATIVO INTANGÍVEL NA BRASKEM: ALGUMAS SUGESTÕES

A percepção que se tem, a partir do conhecimento aqui desenvolvido, sobre a BRASKEM, é que ela reconhece plenamente o valor do conhecimento gerado em suas instalações, bem como suas práticas gerenciais, quanto aos seus ativos intangíveis. Entretanto, por não serem mensurados, aparentemente, como se percebeu nesta pesquisa, supõe-se que a BRASKEM esteja subavaliando suas próprias ações.

Para tanto, se isso for verdade, fazendo-se a avaliação ou estimativa do valor agregado dos ativos intangíveis da BRASKEM, ter-se-ia maior, melhor e mais fundamentada confiança por parte do mercado em termos de apreciação de suas ações.

Tecnicamente para a correta avaliação, ter-se-ia que a partir da premissa de que o desempenho de uma empresa, conforme refletido no resultado operacional, é gerado por ativos físicos, financeiros, gerenciais, viabilizados, no caso da BRASKEM por intangíveis: Governança corporativa, P&D, entrosamento com clientes, funcionários capacitados, “Etiqueta Odebrecht” etc. Uma vez que a maioria dos ativos intangíveis e financeiros são comoditizados (*commodities*), é impossível que possam por si contribuir para resultados acima da média. Logo, para obter o valor do ativo intangível é preciso subtrair dos resultados (lucros), a contribuição média dos ativos físicos e financeiros na empresa. O que resta é um valor que indica a contribuição dos ativos intangíveis ao desembolso da empresa e serve de base para a avaliação do ativo intangível. Isso seria o que Baruch (2004) denomina “**Lucro movido a intangíveis**”.

O ativo intangível é via de regra, então, calculada computando-se o valor presente do fluxo projetado de lucros mantidos a intangíveis.

Claro que estimativas detalhadas e procedimentos subjacentes ao cômputo do ativo intangível, na BRASKEM, são mais complexos do que o processo simplificado proposto acima. Por exemplo, o desempenho da BRASKEM deve ser estimado a partir de resultados reais e projetados, para assim, refletir plenamente a futura contribuição dos intangíveis.

Claramente, o ativo intangível da BRASKEM seria da competitividade da empresa, bem administrada, e não apenas de sua alta concentração de outros intangíveis, como a alta tecnologia.

É preciso refletir algo revelador: a percepção que o mercado tem dos intangíveis da Braskem e sua capacidade de medir o diferencial entre o valor de mercado da BRASKEM e seu verdadeiro valor, que leva em conta tais intangíveis. Com isso se revela uma sub-avaliação.

Nesse sentido Lev Baruch (2004) adverte que o “valor integral da empresa”, que leva em conta ativos intangíveis além de físicos e financeiros, é possível determinar se a empresa é superavaliada por investidores. Pelos seus cálculos, por exemplo, as ações da GE, em janeiro de 2003 foram sub-avaliados em 21%, enquanto a da Pfizer foram superavaliadas em 29%, no mesmo período. O capital intangível da GE foi estimado em U\$ 329 bilhões. A Microsoft teve uma relação valor de mercado/ valor integral da ordem de 1,59 (capital intangível estimado em U\$ 123 bilhões).

Com a estimativa do capital intangível da BRASKEM, seria possível calcular o **valor integral** da BRASKEM: o valor líquido dos ativos físicos e financeiros (derivado do balanço patrimonial) mais a parte “invisível” ausente, ou o valor do capital intangível. Daí poder-se-ia comparar o valor integral com o valor de mercado da BRASKEM.

Para os investidores e *shareholders* de qualquer organização a exemplo da BRASKEM, essa relação de valor mercado/ valor integral seria um indicador mais confiável ou talvez, indispensável, do que outro, divulgado nos relatórios gerenciais, mas falho – valor de mercado / valor patrimonial (*market – to – book ratio*).

Se a BRASKEM assim o fizer, suas ações, pressupõe-se, estejam sub-avaliadas (com valor integral abaixo de 1) deverão, a longo prazo, se elevar, com valor acima de 1, à medida que o investidor for gradualmente, percebendo seus equívocos de precificação e corrija a cotação das ações.

Ademais, a Braskem, poderia, por sugestão, melhorar a qualidade da informação para o investidor que avalia a empresa. Mesmo sendo tarefa difícil teórica e empiricamente calcular com precisão o retorno do investimento em intangíveis, a BRASKEM poderia coletar e divulgar mais e melhor os investimentos em intangíveis. Separar de seus custos, os gastos em qualificação dos recursos humanos, fortalecimento da “etiqueta Odebrecht”, tecnologias, sinergias etc. Isto permitiria aos executivos e investidores entenderem em intangíveis, ao longo do tempo e seus retornos na BRASKEM e em relação aos seus competidores internacionais.

Percebeu-se, nas entrevistas e relatórios, nessa pesquisa que há necessidade de subtrair a mentalidade do intangível como despesa (derivada do fato de que o contador lança como despesa todo intangível gerado internamente pela mentalidade do intangível como ativo).

Raramente o ativo intangível é continuamente monitorado. Dificilmente o executivo nas empresas, de um modo geral pergunta o que deveria fazer se o considerasse um investimento. Raramente monitora a eficácia ou indaga qual seria a melhor forma de amortizá-lo. Raramente, um executivo define quando a receita gerada por projetos de P&D, em andamento, numa empresa, adquirida começará a ser contabilizada – qual será o total e por quanto tempo durará – e comparar essas expectativas aos resultados subseqüentes.

Sugere-se às empresas, do porte da BRASKEM, que cultivem em sua cultura organizacional, a mentalidade do “ativo intangível pela ótica do valor integral da empresa”, pois isso propicia que as empresas se estruturam para gerenciar, mensurar e divulgar o investimento em intangíveis para obtenção do máximo de produtividade e sobrevivência, como requer a ideologia Odebrechtiana: “**Sobreviver, Crescer e Perpetuar**”.

O investidor, por sua vez sairá ganhando com esse gerenciamento dos ativos intangíveis. As informações sobre os investimentos intangíveis, fornecerão uma *full screen picture* ou quadros completo do capital da BRASKEM. Gerarão indicadores e parâmetros melhores do que o simples valor de investimentos como o valor de mercado em relação ao valor patrimonial (*market- to- book-ratio*).

É provável que assim procedendo, com maior transparência, haja redução na volatilidade na cotação de ações, *spreads* entre cotação de compra e venda.

Dois problemas potenciais poderiam advir da maior transparência:

- a) a concorrência se beneficia do acesso a informações mais sigilosas;
- b) a empresa ficaria mais exposta.

Certamente cautela deve ser exercitada quando se divulgam informações capazes de influenciar a concorrência, mas ficar calado é a melhor alternativa. Vale salientar, que o primeiro temor acima, esteja um tanto exagerado - (Isso nos EUA é praticado para desestimular novas exigências de transparência pela SEC- Comissão de Valores Americana) ou FASB – *Financial Accounting Standards Board*).

Verfica-se, entretanto, com relação ao exposto em a e b, que as empresas farmacêuticas e biotecnológicas – ramo altamente constituído de ativos intangíveis, operam num ambiente de elevada competição. Divulgam certas informações – produtos em desenvolvimento, possíveis datas de lançamento, tempo de vida restante das patentes – sem prejuízo competitivo.

O que se propõe à BRASKEM é divulgar informações factuais sobre investimentos já realizados e os benefícios oriundos delas, tais como a receita de produtos lançados recentemente. Não se propõe, ademais que se avalie ativos intangíveis isolados (assim como ativos tangíveis não são avaliados isoladamente em informes financeiros). O investidor se encarrega de fazer suas próprias conjecturas, projeção com base no fator que a empresa divulga. Divulgar não vulnerabiliza a empresa.

Enfim, o que se pretende levantar, como conclusão é que as deficiências de divulgação da informação sobre ativos intangíveis causam sérias distorções na cotação dos papéis de uma empresa e a alocação falha de recursos corporativos.

Como lembrete, empresas e corporações contábeis, *controllers* e CEO – *Chief Executive Officer* deveriam fazer um esforço sistemático para desenvolver modelos de mensuração de informação e avaliação que reflitam e sinalizam ao mercado de forma

confiável as características inovadoras dos intangíveis para a “**sobrevivência, crescimento e perpetuação**” da empresa. Uma auditoria desses recursos, na BRASKEM pode lhe sugerir como medir e explorar seus trunfos intangíveis.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alda Judith. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. **Cad.Pesq.** São Paulo (77): 53-61, maio (99)

ANTUNES, Maria Thereza P. **Capital intelectual.** São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Contribuição ao entendimento e mensuração do capital intelectual.** Dissertação (mestrado) – FEA Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

BEUREN, I. M.; BELTRAME, C. Mensuração e contabilização dos recursos humanos sob o ponto de vista de seu potencial de geração de resultados. Porto Alegre: **Revista do CRCRS.** v. 27 n. 95, out/dez, 1998.

BLACKLER, F. **Knowlwdge work and organization: na overview and interpretation.** Organization Studies. vol. 16 (G), 1021, 1046, 1995.

BOBROW, Daniel, CHESLOW, Robert; WHALEN, Jack. **Community Knowled sharing in practice.** Palo Alto, California: Xerox Research Center. 2000.

BOOTH, Rupert. The measurement of intellectual capital. **Management Accounting.** Londres, nov 1998.

BRASKEM – **Relatório 2003.** São Paulo, 2003.

BROOKING, Annie. **Intellectual capital:** core asset for the third millennium enterprise. Boston: Thompson Publishing, 1996.

_____. **Intellectual capital.** Thompson Business Pres. KPMG: Knowledge Management, Research, 1998.

CERQUEIRA, Nelson. **Hermenêutica e literatura.** Bahia Cara, 2003.

CHAMBERS, Raymond. **Accountin, evaluation and economic behavior.** New Delhi: Sage, Publications, Beverly Hills, 1983.

COFFEY, A; ATKINSONS, P. **Making sense of qualitative data.** Thousand Oaks: Sage , 1996.

C. L. Aspectos da gestão econômica do capital humano. **Revista de Contabilidade do CRCSP.** São Paulo, n. 14, dez, 2000.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER Pámela S. **Métodos de pesquisa em administração.** 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CRCRS. **Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul,** out. 2001

CUNHA, Sudário de Aguiar. **Impacto da formação profissional**: um estudo de acompanhamento de egressos do SENAI no Centro Industrial de Aratu. Rio de Janeiro: SENAI/D, Divisão de Pesquisas, Estudos e Avaliação, 1990.

DARTIGUES, André. **O que é fenomenologia?** 7 ed. São Paulo: Centauro, 1996.

DAVENPORT, Thomas H., PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

Department of Trade and Industry: **The Uk's investment performance**: fact and fallacy. Disponível em: <http://www.dti.gov.uk/comp/invesart/invesart.htm>. Acessado em: 31 de janeiro de 2003

Department of trade and Industry: **A benchmark for business**. Disponível em: <http://www.dti.gov.uk/comp/benchmark>. Acessado em: 4 de março de 2003

Department of trade and Industry: **Innovation for the future**. Disponível: <http://www.dti.gov.uk/comp/innovate>. Acessado em: 12 de abril de 2003

DZINKOWSKI, Ramana. **The measurement and management of intellectual capital**: an introduction. Management Accounting. Londres; fev. 2000

_____. Intellectual capital: what you always wanted to know but were to ask. Accounting and Business, 2/10, 1999 p. 22-24.

EDVINSSON, L. e MALONE, M. **Intellectual capital**: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower. New York: Harpes Collins Publishers Inc, 1997.

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

ESPOSITO, Vitória. Pesquisa Qualitativa:modalidade fenomenológica- hermenêutica. In Bicudo, Maria Aparecida; ESPOSITO, Vitória. **Pesquisa qualitativa em educação**: um enfoque fenomenológico. Piracicaba: Editora Unimep, 1994.

_____. **Capital intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.

ENSSLIN, L; MONTIBELLER NETO G.; NORONHA S. M. **Apoio à decisão**. Insular, Florianópolis, 2001.

FERREIRA, R. Arruda. **A pesquisa científica nas ciências sociais**: caracterização e procedimento. Recife: UFPE, 1998.

FETTERMAN, D.M. **Etnography in educational research: the dynamics of diffusion**. In. ed Etnography in educational evaluation.Beverly Hills;Sage Publ, 1984.

FINANCIAL ACCOUTING STANDARDS BOARD (FASB). Disclosure of intellectual capital measurement. **Proposed Statement of Financial Accounting Standards. Exposure Drafts. Financial Accounting Series**. nº 333-A, 02-25-1999.

FINI, Maria Inês. Sobre a pesquisa qualitativa em educação que tem a fenomenologia como suporte. In BICUDO, Maria Aparecida, ESPOSITO, Vitória. **Pesquisa qualitativa em educação: um enfoque fenomenológico**. Piracicaba: Editora Unimep, 1994.

FLAMHOLTZ, E.G; **Human resource accounting, 3ª ed. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1999.**

FLAMHOLTZ, E.G; MAIN, E. D. Current issues, recent advancements and future direction in human resource accounting. **Journal of Human Resource Costing and Accounting**, 4/1, Rio de Janeiro, 1990.

FUTAMI, André H; VALENTINA, Luiz Veriano O. D. **Um modelo de gestão do conhecimento para a melhoria de qualidade do produto**. PPGEP. Universidade Federal de Santa Catarina.

_____.; SMIRCICH, L. The case for qualitative research. **Academy of Management Review**. Mississippi State University, v. 5, n.4, p. 491-500, 1980.

GROHMANN, Márcia Zampieri. **Influências de um curso de pós-graduação no processo de aprendizagem gerencial**. Florianópolis, 2004. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GRUPO SKANDIA. **Visualizando o capital intelectual na Skandia**. Suplemento do Relatório Anual. Estocolmo, 1994.

HALL, Robert E. – **Capital: the link between the stock and the labor market in the 1990s**. California: Stanford University, Hoover Institution. 2000.

HAMEL, G. e PRAHALAD. C. K. **The core competence of the organization**. Harvard Business Review, maio-junho, 1990.

HEIJST. Gertsan Van; SPEK, Rob Vander e KRUIZINGA, Eelco. Organizing corporate memories. **Proceeding 10th Banff Workshop on Knowledge Acquisition for Knowledge – Based Systems (KAW' 96)**. SRDG. CANADA: Publications, 1996.

HEKIMIAN, J.S.; JONES, C. **Pot people on your balance sheet**. Harvard Business, 43/1, 1967, p. 105-113.

HOLZ, Hélio. **Estratégias de equilíbrio entre a busca de benefícios privados e os custos sociais gerados pelas unidades agrícolas familiares**. Florianópolis, 1999. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 1999.

HUSSERL, Edmund. **A idéia da fenomenologia**. Lisboa:Edições 70, 1990

IUDICIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu. **Manual de contabilidade da sociedade por ações**. 5ª ed. São Paulo. Atlas, 2002.

JOHNSON, H. Thomas; KAPLAN, Robert S.A. **Relevance Lost: The rise and Rall of management accounting**. Boston: Harvard Business School Press, 1989

KAPLAN, Abraham. *Conduct of inquiry*. São Francisco: Chandler, 1964.

KE. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campos, 1998.

_____. O valor do intangível. **HSM Management**. São Paulo, n. 22, set/out. 2000.

KOPITTKE, Bruno. **Como enfrentar uma banca de pós-graduação**. Artigo. Curitiba, 2004.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva S.A, 1997.

LANDRY, Maurice. **A note on the concept of “problem”**. Organization Studies, 1995.

LEV, Baruck. **Intangibles: management, measurement, and reporting**. Washington: The Brookings Institution, 2001.

LEV, Baruch. Afiando os intangíveis. **Harvard Business Review**. Juho, 2004.

_____. Lev's Home page. Disponível em: www.Stern.nyu.edu/~blev/ Acessado em: 31 de janeiro de 2004.

LINDER, Glauco Henrique. **Avaliação de uma cooperativa agropecuária orientada para seu aperfeiçoamento utilizando a metodologia multicritério em apoio à decisão**. Florianópolis, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSA, 1998.

LOPES DE SÁ, A. Ativo intangível e potencialidades dos capitais. **Revista de Contabilidade do CRCSP**. São Paulo, n. 13, set, 2000.

_____. Aspectos da gestão econômica do capital humano. **Revista de Contabilidade do CRCSP**, São Paulo, nº 14. dez, 2000.

MENEZES, J. Alexandre. **Metodologia de pesquisa científica**. Salvador: UFBA, 2003.

MERLEAU – PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MERRIAM, Sharan B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey – Bass, 1998.

MINAYO, M.C. et.al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. São Paulo: Atlas, 1994.

MISHRA, Dev. R.; D'BRIEN, Thomas J.; A comparison of cost of equity estimates of local and global CAMPS. **The Financial Review** 36, 27-48, 2001

MOREIRA, Daniel. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

- MORGAN, Gareth. Paradigms, metaphors, and puzzle solving in organization theory. **Administrative Science Quarterly**. Ithaca: Cornell University, v. 25, p.605-662, 1980.
- MORGAN, G. **Beyond method: strategies for social research**. Londres/ Nova Delhi: Sage, Publications, Beverly Hills, 1983.
- OBJECTIVE PROGRAMMING: THEORY AND APPLICATIONS – Quebec City, Canada, 31 de mayo e 1 a 3 de Julio, 1998.
- O'MAHONEY: **Comparative productivity in market services: The distributive trades**. NIESR Discussion Paper n. 109 (1993).
- OLIVEIRA, I. M.; BEUREM, Ilse M. O tratamento contábil do capital intelectual em empresas com valor de mercado superior ao valor contábil. **Revista Contabilidade & Finanças**, USP, São Paulo, n.32, p. 81-89, mai/agosto, 2003.
- PACHECO, Vicente. **Mensuração e divulgação do capital intelectual nas demonstrações contábeis: Teoria empírica**. CRC-PR. Curitiba, 2005.
- PATTON, M. **Qualitative evaluation methods**. Beverly Hills. Sage publ, 1986.
- PORTER, M. **Estratégia**. São Paulo: Atlas, 1995.
- RAJAN, Raghuram; ZINGALES, Luigi. The governance of the new enterprise. **Working Paper 7958**. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research. 2000
- REZENDE, Y. Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. **Caderno de Pesquisas em Administração** – FEA/USP, São Paulo, v. 8, n.1, jan/mar, 2001.
- ROMER, Paul. Bank of América, Roudtable on the Solf Revolution. **Journal of Applied Corporate Finance** (Summer); 9-14, 1998
- ROSLENDER, Robin. **Accounting for intellectual capital: a contemporary management accouting**. Londres, março 2000.
- ROSLENDER, R.; DYSON, J.R. **Accounting for the worth of employees: a new look att an old problem**. British Accounting Review, 24/4, 1992, p. 311-329.
- SCHNORRENBERGER, Darci. O alvorecer do capital intelectual. **Revista Brasileira de Contabilidade**, jan/fev 2003.
- SCHULTZ, Theodore W. **O capital humano**. Investimento em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar, 1993
- SEIDMAN, Irving. **Interviewing as qualitative research: a guide for researchers**. New York: Teachers college press, 1997.
- SELL, Ingeborá. **Projeto de produto**. Notas de aula. PPGEP, UFSC, 1997.

Singapore Productivity and Standards Board. Disponível em: <http://www.psb.gov.sg>. Acessado em: 12 de abril de 2003

SCHMITD, P.; SANTOS, J.L. dos. **Avaliação de ativos intangíveis.** São Paulo: Atlas 2002.
SOLOW, Robert. A contribuição à teoria do crescimento econômico. *Quartely Journal of Economics.* 70: 65- 94, 1956.

STEWART, T. A. **Capital Intelectual:** a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campos, 1998.

_____. **A riqueza do conhecimento:** o capital intelectual e a nova organização. Rio de Janeiro: Campos 2002.

SVEIBY, K. **The new organizational wealth- management and measuring knowledge-based assets.** São Francisco: Berrtt Koehler Publishers Inc, 1997

_____. **Intellectual capital.** New York: Macmillian Business, 1997

_____. O valor do intangível. **H S M Management.** São Paulo, n. 22, set/out-2000.

_____. **A nova riqueza das organizações.** Rio de Janeiro: Campos, 1998.

_____. O valor do intangível. **H S M Management.** São Paulo, n 22, set/out-2000.

TANGER, M. Mc.; KONTES, P.W.; MANKINS, M.C. **The value imperative:** maging for superior shareholder returns. Nova Iorque: The Free Press, 1994.

Thomson Financial Securities Date. **Joint ventures and strategic alliances database.** Dezembro, 2000

TRIUINOS, A.N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ULRICH, Dave; SMALLWOOD, Norm. Capitalize suas capacidades. **Harvard Business Review.** Junho, 2004

WERNERFELT, The resource-based view of the firm: ten years cofter. **Strategic Management Journal** 16: 171-174, 1995

WERNKE, Rodney. Consideração acerca dos métodos de avaliação do capital intelectual. CRCRS. **Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul,** set/out n° 137, 2002.

WERNKE, R.; LEMBECK, M. Mensuração de intangíveis. **Revista Brasileira de Contabilidade,** 2001.

YIN, Robert. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GLOSSÁRIO

Caprolactama – Insumo para a produção de filamentos têxteis e industriais, plásticos para a indústria automotiva e embalagens para a indústria alimentícia.

Cloro-soda – Usado para a produção de alumínio, celulose, sabão e detergente, além de produtos farmacêuticos e cosméticos.

Craqueamento – Processo pelo qual hidrocarbonatos relativamente pesados, como óleos combustíveis e nafta de petróleo, são fracionados em produtos mais leves, como gasolina e etileno, mediante calor, pressão ou catalisadores.

Dicloreto (EDC) – Utilizado para a produção do PVC.

Dimetiltereftalato (DMT) – Produto intermediário utilizado na indústria têxtil como componente de filamentos de poliéster e do PET.

Eteno – Material químico orgânico derivado do craqueamento da nafta, utilizado da produção de polietileno.

Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) – Mistura de propano e butano utilizada como gás domiciliar e que pode ser obtida do gás natural ou do petróleo.

Gás Natural – É a porção do petróleo que existe na fase gasosa ou em solução no óleo, nas condições de reservatório, e que permanece no estado gasoso nas condições atmosféricas de pressão e temperatura; industrial, embalagens de alimentos, fraldas e absorventes higiênicos, entre outros.

Policloreto de Vinila (PVC) – Usado principalmente em tubos, conexões, cabos elétricos, perfis e materiais diversos, como janelas, portas, e esquadrias, cabos de energia para ferros e televisões, etc. Também, pode ser aplicado na fabricação de brinquedos, alguns tipos de tecido, chinelos, cartões de crédito, tubos para máquinas de lavar roupa e caixas de alimentos.

Polietileno de Alta Densidade (PEAD) – Utilizado na fabricação de embalagens para alimentos e ração, cosméticos, brinquedos, frascos para produtos químicos de higiene e limpeza, sacolas de supermercado, tubos de gás, água potável e esgoto, tanques de combustível para automóveis, telas de sombreamento etc.

Polietileno de Baixa Densidade (PEBD) – Usado em filmes termocontráteis (caixa para garrafas de refrigerante, fios e cabos para televisão e telefone) e de uso geral, sacaria industrial, tubos de irrigação, mangueiras, embalagens flexíveis (sacos de arroz, feijão e adubo), impermeabilização de papel (embalagem tetrapak) etc.

Polietileno de Baixa Densidade Linear (PEBDL) – É utilizado principalmente na produção de sacaria industrial, embalagens de alimentos, fraldas e absorventes higiênicos, entre outros.

Polietileno de Ultra- Alto Peso Molecular (PEUAPM) – Usado na produção de peças usinadas para a indústria alimentícia, de mensuração e de papel, filtros etc.

Polietileno Tereftalato (PET) – É utilizado principalmente na produção de embalagens rígidas descartáveis e retornáveis, para bebidas, óleos comestíveis, cosméticos, medicamentos, fertilizantes, desinfetantes e outras aplicações. Leve, transparente e resistente, garante um visual atraente e segurança no manuseio dos produtos.

Polímero – Materiais elaborados a partir de amplas cadeias moleculares, como polietileno, polipropileno, PVC etc., e que são classificados em termoplásticos e termofixos.

Polipropileno (PP) – Resina versátil usada por diversas indústrias, como a de embalagens para alimentos, embalagens descartáveis, de produtos têxteis e de cosméticos, tampas de refrigerantes, tampas e lacres, potes para freezer e garrações retornáveis de água mineral etc. Também é utilizada na fabricação de brinquedos e de eletrodomésticos, de cerdas de vassouras e escovas, sacarias (revestimento e impermeabilização de sacaria), telas para fachadas de edifícios, fitas adesivas etc. Serve ainda para a fabricação de fraldas descartáveis, absorventes higiênicos e produtos hospitalares descartáveis, além de cordas, tapetes, fitas, carpetes, sacos de rafia, cabos de talheres, móveis para piscina, pára-choques e painéis de automóveis, cobertores e tubos para saneamento.

Propeno – Material derivado do craqueamento da nafta, utilizado na produção de polipropileno.

Resina – Materiais poliméricos sintéticos, como polietileno, polipropileno e PVC, produzidos por meio de reação química.

Sulfato de amônia – Matéria-prima para fertilizantes e insumo utilizado pela indústria de tratamento de couro.

Termofixos – São aqueles que não fundem com o aquecimento. Exemplos: resinas fenólicas, epóxi, poliuretanos etc.

Termoplásticos – são plásticos que não sofrem alterações em sua estrutura química durante o aquecimento e que, após o resfriamento, podem ser novamente fundidos. Exemplos: polipropileno (PP), Polietileno de Alta Densidade (PEAD), Polietileno de Baixa Densidade (PEBD), Polietileno Tereftalato (PET), Poliestireno (PS), Policloreto de Vinila (PVC) etc.