

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**JESSIKA PEREIRA MIRANDA**

**MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS POR SETOR DE ATUAÇÃO DAS  
EMPRESAS LISTADAS NA BMF&BOVESPA.**

**FLORIANÓPOLIS – SC**

**2010**

**JESSIKA PEREIRA MIRANDA**

**MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS POR SETOR DE ATUAÇÃO DAS  
EMPRESAS LISTADAS NA BMF&BOVESPA.**

Monografia apresentada à Universidade Federal  
de Santa Catarina como um dos requisitos para  
obtenção de grau de bacharel em Ciências  
Contábeis.

**Prof. Darci Schnorrenberger, Dr.**

**FLORIANÓPOLIS – SC**

**2010**

**JESSIKA PEREIRA MIRANDA**

**MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS POR SETOR DE ATUAÇÃO DAS  
EMPRESAS LISTADAS NA BMF&BOVESPA.**

Esta monografia foi apresentada como trabalho de conclusão de curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota (média) de \_\_\_\_\_ atribuída pela banca constituída pelo orientador e membros abaixo:

Florianópolis, SC, 29 de junho de 2010.

---

Professora Valdirene Gasparetto, Dra.

Coordenadora de Monografias do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca examinadora:

---

Professor Darci Schnorrenberger, Dr.  
Orientador

---

Professor Donizete Reina, Mestre  
Membro

---

Professor Joaquim Jose de Santanna, Mestre  
Membro

## RESUMO

MIRANDA, Jessika Pereira . **MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS POR SETOR DE ATUAÇÃO DAS EMPRESAS LISTADAS NA BMF&BOVESPA**. 2010, 70 páginas. Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina.

A sociedade nas últimas décadas vem passando por uma gradativa mudança, em que o conhecimento passa a ser fator fundamental para competitividade das empresas. Neste novo contexto, os ativos intangíveis se tornam objeto de estudo e interesse no meio empresarial e acadêmico. Para a contabilidade, este novo cenário se constitui em um desafio, pois a falta de métodos de mensuração totalmente eficazes para os Ativos Intangíveis (AI's) tem seu reflexo no distanciamento entre o valor contábil, contido nas demonstrações contábeis, e o valor de mercado das empresas, percebido pelo mercado e determinado pelo valor das ações da empresa negociado em bolsa. Esta pesquisa consiste em medir esse distanciamento, obtendo através da diferença entre o Valor de Mercado e Valor Contábil da empresa, o valor dos Ativos Intangíveis ( $VM - VC = AI$ ). Para o estudo foram selecionadas as empresas dos setores de atuação classificados pela própria Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBOVESPA), em um período de cinco anos – 2005 a 2009. Assim, o objetivo geral desta pesquisa se constitui em mensurar os Ativos Intangíveis a partir da diferença entre o valor de mercado e valor contábil nas empresas dos diversos setores de atuação classificados pela BM&FBOVESPA nos anos de 2005 a 2009. O critério adotado para definição da amostra foi a seleção das empresas contendo os maiores valores de Patrimônio Líquido (PL) em 31/12/2009, e um mínimo de seis empresas por setor de atuação. Este estudo se caracteriza como sendo de natureza descritivo-exploratória, e utilizou fonte secundária para coleta e tratamento dos dados – a *Economática* – tendo assim, uma abordagem quantitativa. Os principais resultados encontrados demonstraram que: i) Com exceção do setor de Fios e Tecidos, que apresentou índices negativos de AI's para todos os anos analisados, os demais setores tiveram reconhecimento significativo de seus AI's pelo mercado; ii) O setor de Telefonia Fixa se mostrou o mais estável, porém não com o melhor reconhecimento de seus AI's; iii) O setor de Material de Rodoviário alcançou as maiores médias entre os setores, porém mostrou também as maiores variações; iv) Todos os setores sofreram com a crise de 2008, sendo que os setores de Telefonia Fixa e Energia Elétrica foram os menos afetados, e os setores de Siderurgia e Artefatos de Ferro os mais afetados; v) Em 2009, nem todos os setores demonstraram boa recuperação, pois os setores de Material Rodoviário, Energia Elétrica e Fios e Tecidos permanecem com queda em seu índices de AI's; vi) Os setores de Siderurgia e Petroquímicos foram os que mostraram a melhor recuperação em 2009.

**Palavras-chave:** Ativos Intangíveis (AI's). Valor de Mercado (VM). Setor de Atuação BMF&BOVESPA.

## DEDICATÓRIA

*Ao meu esposo,  
por todo carinho, compreensão e apoio.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pela vida, e por fazer nascer em mim a persistência para superar os obstáculos.

Aos meus pais e familiares que sempre me apoiaram e acreditaram em meu potencial.

Ao meu esposo Robson Miranda, pela compreensão, e pela paciência nos momentos de minha ausência durante a realização do curso.

A todos os amigos que me incentivaram, e acreditaram em mim. Em especial a Karla Pereira Jorge e Camila Schimitt de Rezende, que nunca se cansaram de me dar forças, esperando por esta conquista.

A todos os professores do Curso de Ciências Contábeis da UFSC, que através de suas experiências e conhecimento, possibilitaram a minha formação acadêmica.

À UFSC e ao Departamento de Ciências Contábeis que me proporcionaram um estudo de qualidade.

Em especial ao professor Darci Schnorrenberger pela orientação, confiança, incentivo, e por compreender as minhas limitações e dificuldades, tornando possível a realização desta pesquisa.

Enfim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a concretização deste trabalho.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mensuração do Capital Intelectual pelo esquema de Skandia.....	32
Figura 2: Navegador de Capital Intelectual segundo Stewart .....	34
Figura 3: Índice de AI's do setor de Siderurgia.....	41
Figura 4: Índice de AI's do Setor de Artefatos de Ferro e Aço.....	44
Figura 5: Índice de AI's do Setor de Petroquímicos.....	46
Figura 6: Índice de AI's do Setor de Material Rodoviário.....	48
Figura 7: Índice de AI's do Setor de Fios e Tecidos.....	50
Figura 8: Índice de AI's do Setor de Telefonia Fixa. ....	52
Figura 9: Índice de AI's do Setor de Energia Elétrica. ....	54
Figura 10: Índices médios de AI's dos setores. ....	56

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Classificação de Ativos Intangíveis por Edvinsson e Malone .....	29
Quadro 2: Classificação de Ativos Intangíveis por Brooking .....	30



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Segmentos de atuação na BMF&BOVESPA.....	18
Tabela 2: Empresas e respectivos PL's do setor de Siderurgia. ....	18
Tabela 3: Empresas e respectivos PL's do setor de Artefatos de Ferro e Aço.....	19
Tabela 4: Empresas e respectivos PL's do setor de Petroquímicos. ....	19
Tabela 5: Empresas e respectivos PL's do setor de Material Rodoviário. ....	20
Tabela 6: Empresas e respectivos PL's do setor de Fios e tecidos. ....	20
Tabela 7: Empresas e respectivos PL's do setor de Telefonia Fixa.....	21
Tabela 8: Empresas e respectivos PL's do setor de Energia Elétrica. ....	21
Tabela 9: Índice de AI's do setor de Siderurgia nos anos de 2005 a 2009. ....	40
Tabela 10: Índice de AI's do Setor de Artefatos de Ferro e Aço nos anos de 2005 a 2009. ...	43
Tabela 11: Índice de AI's do setor de Petroquímicos nos anos de 2005 a 2009. ....	45
Tabela 12: Índice de AI's do setor de Material Rodoviário nos anos de 2005 a 2009. ....	47
Tabela 13: Índice de AI's do setor de Fios e Tecidos nos anos de 2005 a 2009. ....	49
Tabela 14: Índice de AI's do setor de Telefonia Fixa nos anos de 2005 a 2009. ....	51
Tabela 15: Índice de AI's do setor de Energia Elétrica nos anos de 2005 a 2009.....	54
Tabela 16: Índices médios de AI's dos setores nos anos de 2005 a 2009.....	56

## LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Siderurgia nos anos de 2005 a 2009.....	64
Apêndice 2: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Artefatos de Ferro e Aço nos anos de 2005 a 2009.....	65
Apêndice 3: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Petroquímicos nos anos de 2005 a 2009.....	66
Apêndice 4: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Telefonia Fixa nos anos de 2005 a 2009.....	67
Apêndice 5: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Energia Elétrica nos anos de 2005 a 2009.....	68
Apêndice 6: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Fios e Tecidos nos anos de 2005 a 2009.....	69
Apêndice 7: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Material Rodoviário nos anos de 2005 a 2009.....	70

## ABREVIATURAS

AI's .....	Ativos Intangíveis
ANATEL.....	Agência Nacional de Telecomunicações
ANEEL .....	Agência Nacional de Energia Elétrica
BMF&BOVESPA.....	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
CI .....	Capital Intelectual
CFC .....	Conselho Federal de Contabilidade
CSN.....	Companhia Siderúrgica Nacional
VM.....	Valor de Mercado

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	13
1.1	TEMA E PROBLEMA	14
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	15
1.3	JUSTIFICATIVA	15
1.4	METODOLOGIA DA PESQUISA	16
1.4.1	Enquadramento Metodológico	16
1.4.2	População e Amostra	17
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	25
2.1	CONCEITO DE ATIVOS E ATIVOS INTANGÍVEIS	25
2.2	CLASSIFICAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS	28
2.3	MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS	30
2.3.1	Diferença entre o Valor de Mercado e Valor Contábil	31
2.3.2	Razão Valor de Mercado/ Valor Contábil	31
2.3.3	Q de Tobin	32
2.3.4	Navegador Skandia	32
2.3.5	Navegador de Capital Intelectual	33
2.3	RELEVÂNCIA DA CONTABILIDADE E O MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO	34
2.4	DISTANCIAMENTO ENTRE O VALOR CONTÁBIL E O VALOR DE MERCADO DA EMPRESA	36
<b>3</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b>	40
3.3	RESULTADO POR SETOR DE ATUAÇÃO	40
3.3.1	Setor de Siderurgia	40
3.3.2	Setor de Artefatos de Ferro e Aço	43
3.3.3	Setor de Petroquímicos	45
3.3.4	Setor de Material Rodoviário	47
3.3.5	Setor de Fios e Tecidos	49
3.3.6	Setor de Telefonia Fixa	51
3.3.7	Setor de Energia Elétrica	53
3.4	MÉDIA ANUAL DOS SETORES DE ATUAÇÃO	55

<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	58
4.3	CONCLUSÕES.....	58
4.4	OPINIÃO DA PESQUISADORA.....	59
4.5	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	60
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
	APÊNDICES .....	63

# 1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas verifica-se uma gradativa mudança na economia mundial, e que segundo Stewart (1998), é caracterizada pela transição de uma sociedade Industrial para uma sociedade do conhecimento. A riqueza de uma organização, antes determinada por ativos físicos, como matéria-prima e energia, passou a estar calçada em ativos muitas vezes não evidenciados pelas demonstrações contábeis, pois seu valor está ligado à aplicação do conhecimento: Os ativos intangíveis.

O assunto, embora não muito recente, teve sua discussão intensificada ao mesmo tempo em que cresce a necessidade das próprias organizações em desenvolverem estratégias que as diferenciem no mercado. Na medida em que as empresas têm acesso idêntico aos ativos tangíveis (terrenos, edifícios, matéria-prima, máquinas, equipamentos, etc...), o que passa a garantir o diferencial competitivo é a carteira de ativos intangíveis que a empresa possui.

Ativos como: carteira de clientes, marcas, patentes, quadro de funcionários, pesquisa e desenvolvimento, capacidade de negociação, qualidade, entre outros, passam a ser os principais fatores que determinam a produtividade e competitividade de uma empresa.

Essa mudança de cenário, não só exige adaptação da empresa, de forma a se manter competitiva, como causa grande mudança na estrutura econômica mundial e na forma de valorizar o ser humano (ANTUNES, 2000). Pois somente o ser humano é capaz de criar o conhecimento. Antunes (2000) ainda argumenta que:

A aplicação do conhecimento vem impactando, sobremaneira o valor das organizações, 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 às mesmas (ANTUNES, 2000, p. 18)

Diante desse cenário as empresas buscam formas de se diferenciarem de seus concorrentes, procurando a melhor interação de ativos tangíveis e intangíveis. Pois segundo Kayo (2002) apesar da crescente importância dos ativos intangíveis, os ativos tangíveis não perdem seu valor. Assim, é a interação entre esses dois tipos de ativo que irá determinar o valor da empresa.

O reflexo de toda esta mudança pode ser comprovado no distanciamento entre o valor patrimonial das empresas, refletido pela contabilidade financeira e o valor econômico calculado com base na cotação das ações dessas empresas no mercado pois de acordo com Schmidt e Santos (2002 p. 11) “essa diferença de valor vem crescendo ainda mais nos últimos

anos em função, especialmente, da relevância assumida pelos ativos intangíveis em relação aos ativos tangíveis na composição patrimonial das entidades”.

## 1.1 TEMA E PROBLEMA

A contabilidade ganha ainda mais importância diante do contexto econômico em que se encontram as empresas. Segundo Iudícibus (2004), o objetivo principal da contabilidade é de permitir a cada grupo de usuários (acionistas, credores, analistas, investidores, administradores, legisladores etc...) a avaliação da situação econômica e financeira da entidade, num sentido estático, bem como fazer inferências sobre suas tendências futuras. Porém a contabilidade não tem se mostrado suficiente para evidenciar todas as informações necessárias a uma avaliação precisa da empresa. Essas limitações podem trazer distorções nos relatórios contábeis.

A falta de registro dos ativos intangíveis nos demonstrativos financeiros, seja pela difícil mensuração ou identificação, ou para atender as normas da contabilidade, como o princípio do custo de aquisição como base de valor, e à legislação fiscal, leva ao distanciamento entre o valor patrimonial refletido pelos relatórios contábeis e o valor de mercado das empresas, como já mencionado anteriormente.

Vários são os modelos desenvolvidos para se mensurar os ativos intangíveis, que podem ser encontrados na literatura. Contudo inexistem instrumentos totalmente capazes de mensurar os ativos intangíveis e nenhum deles se mostra totalmente consolidado. Pois, embora unânime entre os autores, que o conhecimento deva ser classificado como um recurso econômico, a atribuição de um valor monetário torna-se um verdadeiro desafio técnico e científico, dadas suas características, mormente subjetivas (ANTUNES, 2000, p. 33).

Diante do exposto, esta pesquisa se propõe a responder o seguinte questionamento:  
**Qual o valor mensurado de Ativos Intangíveis através da diferença entre o Valor de Mercado e o Valor Contábil das empresas listadas nos diversos setores de atuação da BMF&BOVESPA nos anos de 2005 a 2009?**

## 1.2 OBJETIVOS

No intuito de responder o problema de pesquisa foram definidos os objetivos descritos a seguir:

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é mensurar os Ativos Intangíveis a partir da diferença entre o valor de mercado e valor contábil nas empresas dos diversos setores de atuação classificados pela BM&FBOVESPA nos anos de 2005 a 2009.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

No intuito de se alcançar o objetivo geral este estudo teve como objetivos específicos:

- Calcular o valor e índice de Ativos Intangíveis das empresas contidas na amostra;
- Calcular os índices médios de Ativos Intangíveis anuais e por empresa a partir cada setor de atuação;
- Analisar a evolução dos índices de Ativos Intangíveis no período estudado;
- Analisar a relação das médias percentuais entre os diferentes setores de atuação.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A realização desse estudo justifica-se em razão do crescente interesse sobre o assunto por parte dos profissionais, acadêmicos e empresas, e por ser um tema ainda pouco abordado no Brasil. Trata-se ainda de uma pesquisa que garante a aplicabilidade dos seus resultados, cujas conclusões podem contribuir para analisar melhor o mercado de ações.

Trabalhos relacionados aos ativos intangíveis também interessam aos diversos grupos de usuários: acionistas, credores, analistas, investidores, administradores, legisladores. Além de interessar as próprias empresas envolvidas, pois é com as diversas investigações sobre os



ativos intangíveis que está se conhecendo cada vez mais os impactos desse tipo de ativo no desempenho econômico e no real valor da empresa.

Esse estudo se mostra útil sob vários aspectos, pois outras pesquisas já documentam a assimetria que existe entre o valor contábil e o valor de mercado das empresas, bem como o interesse dos estudiosos em entender melhor essa variação e desenvolver formas de reduzir essas assimetrias.

Essa crescente variação decorre da falta de registro dos ativos intangíveis na contabilidade, pois de acordo com Schmidt e Santos (2002), a contabilidade tradicional, não tem sido eficiente em evidenciar os ativos intangíveis nas demonstrações contábeis, muitas vezes ignorando o valor de tais ativos. É no intuito de minimizar essa ineficiência da contabilidade que muitas pesquisas estão sendo desenvolvidas buscando formas de se mensurar tais ativos.

#### 1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo é apresentada a metodologia de pesquisa utilizada para este trabalho. Na sequência é descrito o enquadramento metodológico, população e amostra e o procedimento para coleta e tratamento dos dados

Esta pesquisa foi elaborada seguindo a vertente financeira, pois utiliza dados financeiros que constam nos relatórios das empresas designadas para amostra, estando de acordo com os seguintes procedimentos metodológicos:

##### 1.4.1 Enquadramento metodológico

O presente estudo caracteriza-se como sendo descritivo-exploratório. Descritivo, pois busca investigar o comportamento das empresas que fazem parte de um mesmo grupo, neste caso, os ativos intangíveis nas empresas do mesmo setor de atuação da BMF&BOVESPA. De acordo com Gil (1993, p. 46), este tipo de estudo “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. E Exploratório, pois a investigação feita nessa pesquisa, contemplando vários setores de atuação das empresas listadas na BMF&BOVESPA, não foi localizada em nenhum outro trabalho científico.

O trabalho pode ser definido como sendo do tipo *Survey*, pois consiste em analisar uma amostra definida de empresas. Desta forma estando de acordo com a afirmação de Tripod, Fellin e Meyer (1981, p. 39), de que este tipo de pesquisa “procura descrever com exatidão algumas características de populações designadas”.

A pesquisa empírica teve uma abordagem quantitativa, utilizando-se de dados financeiros das próprias empresas estudadas, obtidos através de fonte secundária para coleta dos dados – a *Economática*.

Este estudo ainda caracteriza-se como sendo dedutivo, buscando evidenciar, se as deduções teóricas sobre os ativos intangíveis até então desenvolvidas, estão em harmonia com os resultados obtidos através da pesquisa.

#### 1.4.2 População e Amostra

A população do presente estudo é constituída pelas empresas que tenham suas ações negociadas BM&FBOVESPA até o final de 2009. Para a composição da amostra, inicialmente identificou-se todos os grupos de empresas cujos setores de atuação contivessem a quantidade mínima de sete empresas integrantes.

Utilizaram-se os Setores de Atuação segundo a classificação da própria BMF&BOVESPA, pois a estrutura para essa classificação setorial foi elaborada com objetivo de “permitir uma visão sobre empresas que, embora com atividades diferentes, atuem em estágios similares da cadeia produtiva ou com produtos/ serviços relacionados e tendam a responder de forma semelhante às condições econômicas” (BMF&BOVESPA, 07/04/09). Desta forma, entende-se, que as empresas agrupadas segundo o critério da BMF&BOVESPA tendem a ter comportamentos similares diante das influências do mercado econômico por serem concorrentes do mesmo setor.

Essa classificação possibilita periodicamente a mudança de alocação da empresa em um setor de atuação diferente de acordo com as alterações na representatividade das receitas de cada produto ou serviço prestado pela empresa. Devido a esse fato, a relação de empresas consideradas foi a apresentada no dia 07/04/09 no site da BMF&BOVESPA.

Embora o Setor Financeiro tenha se mostrado bastante representativo, este foi desconsiderado, devido as suas características peculiares que poderiam vir a prejudicar a análise.

A tabela 1 apresenta os grupos de empresas selecionadas e a respectiva quantidade de empresas reunidas em cada segmento de atuação no mercado:

Tabela 1: Segmentos de atuação na BMF&amp;BOVESPA.

<b>Nº Grupo</b>	<b>Segmento de atuação</b>	<b>Quantidade Total de empresas</b>
1	Exploração e/ou Refino de Petróleo, Gás e ou Biocombustíveis	7
2	Siderurgia	7
3	Artefatos de Ferro e Aço	7
4	Petroquímicos	7
5	Papel e Celulose	7
6	Material Rodoviário	12
7	Construção Civil	23
8	Exploração de rodovias	15
9	Serviços de Apoio e Armazenagem na construção e transporte	8
10	Fios e tecidos	20
11	Telefonia Fixa	13
12	Telefonia Móvel	7
13	Utilidade pública/ Energia elétrica/ Energia elétrica	64

Fonte: Dados da pesquisa.

A amostra apresentou inicialmente 204 empresas no total. Em seguida utilizou-se como critério para se chegar à amostra efetiva desta pesquisa, o valor de Patrimônio Líquido, procedendo da seguinte forma: dentro de cada grupo de empresas foram selecionadas seis empresas com o maior valor de PL apresentado em suas Demonstrações na data de 31/12/09.

Os setores de Exploração e/ou Refino de Petróleo, Gás e ou Biocombustíveis, Papel e Celulose, Construção Civil, Exploração de rodovias, Serviços de Apoio e Armazenagem na Construção e Transporte, e Telefonia Móvel, foram descartados da amostra final por não conterem no mínimo seis empresas com as informações completas em um ou mais anos estudados, conforme determinado anteriormente.

Como resultado do critério adotado, se chegou à relação de empresas para amostra final conforme detalhamento apresentado nas tabelas de número 2 a 8:

Tabela 2: Empresas e respectivos PL's do setor de Siderurgia.

<b>Sequência Inicial</b>	<b>Sequência Final</b>	<b>Empresas do Setor de Siderurgia</b>	<b>PL em 2009 (R\$ em mil)</b>
1	1	Gerdau S/A	18.507.473
2	2	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	15.218.798
3	3	Metalúrgica Gerdau S/A	8.394.039
4	4	Companhia Siderúrgica Nacional	5.510.433
5	-	Vicunha Siderurgia S/A	2.381.339
6	5	Aços Villares S/A	900.871
7	6	Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa	867.764

Fonte: Dados da pesquisa.

Do setor de Siderurgia foi excluída apenas a empresa Vicunha Siderurgia S/A por não conter todos os dados necessários em todos os anos da análise. Sendo Assim, permaneceram integrantes da amostra todas as demais empresas do setor, sem necessidade de descarte pelo valor do PL apresentado em 31/12/2009, dado que restaram apenas seis empresas, quantidade mínima para fazer parte da amostra efetiva.

Tabela 3: Empresas e respectivos PL's do setor de Artefatos de Ferro e Aço.

<b>Sequência Inicial</b>	<b>Sequência Final</b>	<b>Empresas do Setor de Artefatos de Ferro e Aço</b>	<b>PL em 2009 (R\$ em mil)</b>
1	1	Confab Industrial S/A	1.315.267
2	2	Mangels Industrial S/A	217.353
3	3	Tekno S/A Indústria e Comercio	184.479
4	4	Panatlantica S/A	122.615
5	5	Metalúrgica Duque S/A	91.543
6	6	Siderúrgica J L Aliperti S/A	89.800

Fonte: Dados da pesquisa.

No Setor de Artefatos de Ferro e Aço, diferente do Setor de Siderurgia, todas as setes empresas que faziam parte do grupo continham todos os dados em todos os anos, porém a empresa Fibam Cia Industrial foi descartada da amostra final por apresentar o menor PL do setor, seguindo de acordo o critério adotado.

Tabela 4: Empresas e respectivos PL's do setor de Petroquímicos.

<b>Sequência Inicial</b>	<b>Sequência Final</b>	<b>Empresas do Setor de Petroquímicos</b>	<b>PL em 2009 (R\$ em mil)</b>
1	1	Braskem S/A	4.741.924
2	2	Quattor Petroquímica S/A	860.038
3	3	Elekeiroz S/A	442.663
4	4	Unipar- União de Inds. Petroquímicas S/A	347.153
5	5	M&G Poliester S/A	193.897
6	6	Pronor Petroquímica S/A	192.970

Fonte: Dados da pesquisa.

No setor de Petroquímicos todas as empresas apresentaram os dados completos em todos os anos da pesquisa, então foram selecionadas as seis empresas de maior PL, seguindo o critério adotado para seleção da amostra.

Tabela 5: Empresas e respectivos PL's do setor de Material Rodoviário.

<b>Sequência Inicial</b>	<b>Sequência Final</b>	<b>Empresas do Setor de Material Rodoviário</b>	<b>PL em 2009 (R\$ em mil)</b>
1	1	Randon S/A Implementos e Participações	884.139
2	2	Tupy S/A	869.129
3	3	Marcopolo S/A	724.043
4	4	Mahle Metal Leve S/A	561.509
5	5	Iochpe-Maxion S/A	482.429
6	6	Plascar Participações Industriais S/A	294.937

Fonte: Dados da pesquisa.

No setor de Material Rodoviário todas as seis primeiras empresas apresentando o maior PL tinham os dados completos durante os anos estudados, procedendo com o critério e descartando as demais empresas com PL's abaixo destas.

Tabela 6: Empresas e respectivos PL's do setor de Fios e tecidos.

<b>Sequência Inicial</b>	<b>Sequência Final</b>	<b>Empresas do Setor de Fios e Tecidos</b>	<b>PL em 2009 (R\$ em mil)</b>
1	-	Springs Global Participações S/A	1.693.518
2	1	Cia. Tecidos Norte de Minas - Coteminas	1.505.021
3	-	Vicunha Têxtil S/A	500.612
4	-	Wembley S/A	379.127
5	2	Döhler S/A	237.809
6	3	Cia. de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira	188.942
7	4	Companhia Tecidos Santanense	184.595
8	-	Companhia Industrial Cataguases	110.429
9	5	Pettenati S/A Ind. Têxtil	101.512
10	6	Empresa Nac. Com. Redito e Part. S/A Encorpar	83.665

Fonte: Dados da pesquisa.

As empresas Springs Global Participações S/A, Vicunha Têxtil S/A, Wembley S/A e Companhia Industrial Cataguases foram excluídas da amostra por não conterem todos os dados necessários para análise em um ou mais anos do período estudado. Para manter a amostra mínima de seis empresas por setor, conforme proposto no início desta seção, no lugar das empresas excluídas foram inseridas as empresas com o maior PL imediatamente inferior ao delas, mantendo assim o equilíbrio da amostra.

Tabela 7: Empresas e respectivos PL's do setor de Telefonia Fixa.

Sequência Inicial	Sequência Final	Empresas do Setor de Telefonia Fixa	PL em 2009 (R\$ em mil)
1	-	Telefônica S/A	60.888.000
2	1	Brasil Telecom S/A	11.094.901
3	2	Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp	10.057.415
4	3	Embratel Participações S/A	9.537.795
5	4	Telemar Norte Leste S/A	9.428.613
6	5	Tele Norte Leste Participações S/A	7.994.465
7	-	GVT (Holding) S/A	2.118.218
8	-	Telemar Participações S/A	1.771.455
8	6	Jereissati Participações S/A	941.841

Fonte: Dados da pesquisa.

As empresas Telefônica S/A, GVT ( *Holding* ) S/A e Telemar Participações S/A foram excluídas da amostra final, pois não apresentavam todos os dados necessários em um ou mais anos, impossibilitando assim, a análise das mesmas. Para manter a amostra de seis empresas, as empresas descartadas foram substituídas pelas empresas com o PL imediatamente inferior.

Tabela 8: Empresas e respectivos PL's do setor de Energia Elétrica.

Sequência Inicial	Sequência Final	Empresas do Setor de Energia Elétrica	PL em 2009 (R\$ em mil)
1	1	Centrais Elétricas Brasileiras S/A	76.091.785
2	2	Cia Energ Minas Gerais - Cemig	10.275.505
3	-	Neoenergia S/A	9.134.721
4	3	Cia. Paranaense de Energia - Copel	8.830.061
5	4	Cesp - Companhia Energética de São Paulo	8.522.626
6	5	CPFL Energia S/A	5.082.942
7	6	Edp - Energias do Brasil S/A	4.268.704

Fonte: Dados da pesquisa.

O setor de Energia Elétrica se mostrou o maior em quantidade de empresas segundo a classificação da BM&FBOVESPA com uma amostra inicial de 64 empresas. Para garantir a uniformidade e padrão comparativo para toda a amostra utilizou-se o mesmo critério para todos os setores. Sendo assim, identificaram-se as seis empresas do setor de Energia Elétrica em que apresentassem maiores PL's em 31/12/2009. Deste setor, foi substituída apenas a empresa Neoenergia S/A, que embora, estando com o 3º maior PL do setor, não apresentou todos os dados necessários para análise nos anos estudados.

### 1.4.3 Coleta e Tratamento dos dados

Quanto ao procedimento de coleta e tratamento dos dados, a serem utilizados nessa pesquisa, primeiramente foram extraídos do sistema *Economática*, os valores de Patrimônio Líquido e o Valor de Mercado das empresas da amostra inicial, referente ao dia 31 de dezembro de cada ano estudado.

Os dados extraídos foram então tabulados em planilha eletrônica de Excel, a fim de facilitar o tratamento das informações. Após proceder com os critérios de seleção da amostra final, selecionando as devidas empresas que iriam fazer parte desta amostra, conforme detalhado em seção anterior, prosseguiu-se calculando os valores de Ativos Intangíveis através da diferença entre o Valor Contábil e o Valor de Mercado das empresas.

O resultado obtido, dividido pelo respectivo PL, gera um índice para os valores de Ativos Intangíveis, em que demonstra a proporção sobre PL da empresa, ou seja, o percentual de Ativos Intangíveis reconhecidos pelo mercado em relação ao que está registrado no PL da empresa.

A primeira fórmula utilizada nesse trabalho se assemelha a proposta por diversos autores e citada por Edvinsson & Malone (1998, p. 12), porém substituindo-se o termo Capital Intelectual (CI) por AI:

- $AI = VM - VC$

Em que:

AI = Capital Intelectual;

VM = Valor de Mercado; e

VC = Valor Contábil

Sendo que para CI utilizou-se o termo de Ativos Intangíveis sem, contudo, alterar a essência da fórmula. Como VM e VC utilizaram-se os valores extraídos da *Economática*, sendo que para o VC foi considerado o valor do PL.

Em posse desses dados prosseguiu-se à análise dos percentuais de Ativos Intangíveis sobre PL da empresa, gerando informações através de um índice denominado aqui, de índice de AI's. Com isso prosseguiu-se a análise no intuito de identificar como se comporta a variação desses valores dentro de cada setor de atuação ao longo do período estudado.

Os apêndice de nº 1 ao 7 demonstram os valores de PL e VM, Valor de Ativos Intangíveis mensurados a partir do calculo da diferença entre Valor de Mercado e Valor Contábil e o Índice de AI's para todas as empresas de todos os setores que fazem parte da amostra desta pesquisa.

### 1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Por se tratar de uma pesquisa na qual se utilizou apenas empresas com suas ações cotadas na BM&FBOVESPA, fica limitada pelo próprio mercado de ações brasileiro, com seus riscos e variações. Isso porque o mercado de ações é bastante volátil, principalmente em se tratando do mercado de ações brasileiro, respondendo a fatores que se encontram fora do controle da empresa. Além disso, o valor contábil ou de mercado das empresas, pode estar sendo subestimado.

A pesquisa também fica limitada, pelo próprio entendimento do impacto dos ativos intangíveis no valor das empresas, pois no presente estudo utilizou-se apenas uma variável. A própria variável utilizada pode apresentar problemas, por conter valor de ações em sua formula. Embora o modelo de mensuração dos ativos intangíveis, utilizado como variável nesta pesquisa, seja alvo de críticas devido sua fragilidade, entende-se que nenhum modelo está totalmente consolidado e que todos estão sujeitos a críticas. Sendo assim, o modelo utilizado neste estudo foi escolhido, por ser apresentado por diversos autores entre os modelos de mensuração existentes, e por já ter sido utilizado em outros trabalhos. Além de demonstrar ter aplicação mais prática comparando-se a outros modelos, sendo útil em pesquisas relacionadas aos ativos intangíveis.

Outro aspecto que limita a pesquisa é o próprio critério utilizado para seleção da amostra de empresas, sendo selecionadas apenas seis empresas para representar cada setor de atuação, e apenas aquelas com o maior Patrimônio Líquido em um dado período (31/12/2009).



## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A fim de estruturar o trabalho de forma organizada para atender a todos os objetivos propostos, o mesmo foi dividido em quatro capítulos.

O primeiro capítulo, denominado introdução, é subdividido em outros tópicos: tema e problema, objetivo geral e objetivos específicos, justificativa, bem como a metodologia utilizada e a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo refere-se a fundamentação teórica, onde são evidenciados os fundamentos do trabalho, dando embasamento a teoria discutida, através dos tópicos: Conceito de ativos e ativos intangíveis, Classificação dos ativos intangíveis, Mensuração dos Ativos Intangíveis, Relevância da contabilidade e o mercado de capitais, Investimento em intangíveis e o distanciamento entre valor econômico e valor contábil e .

No terceiro capítulo são apresentados os resultados da pesquisa de acordo com a análise feita.

E por último, o quarto capítulo abrange as considerações finais, onde são apresentadas as conclusões para pesquisa, a opinião da pesquisadora e recomendações para trabalhos futuros.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda as teorias desenvolvidas acerca dos ativos intangíveis e sua classificação e mensuração, apresentando o conhecimento que se tem a respeito deste assunto com base nas contribuições teóricas de diversos autores.

A partir disso também será exposto o que se tem na literatura sobre a relevância da contabilidade e o mercado de capitais, pois de acordo com Antunes (2000) a contabilidade deve participar ativamente deste novo cenário em que se encontram as empresas se prestando a alcançar os objetivos pelo qual surgiu que é gerar informações aos seus diversos usuários. Porém Schmidt e Santos (2002) argumentam que a contabilidade não tem sido eficiente em evidenciar o real valor da empresa. A falta de um método eficiente de mensuração dos os Ativos Intangíveis tem seu reflexo no distanciamento entre o valor contábil e o valor de mercado da empresa, assunto este, que será tratado aqui sobre o ponto de vista de diversos autores.

### 2.1 CONCEITO DE ATIVOS E ATIVOS INTANGÍVEIS

Antes de fundamentar teoricamente os ativos intangíveis, faz-se necessária uma breve discussão sobre a definição dos ativos de forma geral. A contabilidade define os ativos como o conjunto de bens e direitos de uma entidade. Segundo Hendriksen e Breda (1999) ativos são definidos como potenciais fluxos de serviço ou como direitos a benefícios futuros sob o controle da organização. E de acordo Iudícibus e Marion (1999) Ativos são recursos controlados pela entidade, capazes de gerar fluxos de caixa.

Alguns critérios são utilizados para o reconhecimento dos ativos, conforme Hendriksen e Breda (1999) mencionam:

- Devem corresponder a definição de ativo;
- Serem relevantes
- Serem mensuráveis
- Terem valor preciso

De acordo com as definições e critérios para o reconhecimento dos ativos, informados anteriormente, a maioria dos ativos intangíveis corresponde à definição de ativo em geral, porém ainda conforme Hendriksen e Breda (1999) mencionam, é comum entre ativos

intangíveis o grande grau de subjetividade existente na avaliação de benefícios futuros. O termo intangível segundo Hendriksen e Breda (1999) vem do latim *tangere* ou tocar. O que significa que os ativos intangíveis não podem ser tocados, porque não possuem corpo físico. Contudo, essa não é uma condição essencial para separação de ativos tangíveis e intangíveis, pois essa característica não se restringe aos ativos intangíveis, podendo ser observada em outros ativos, conforme Schmidt e Santos (2002) argumentam:

[..] a tentativa de relacionar a etimologia da palavra intangível a definição contábil dessa categoria não será exitosa, haja vista que muitos outros ativos não possuem tangibilidade e são classificados como se tangíveis fosse, tais como despesas antecipadas, duplicatas a receber, aplicações financeiras etc. (SCHMIDT e SANTOS, 2002, p. 14)

As entidades podem possuir diversos ativos, que embora não tenham um corpo físico, não são considerados ativos intangíveis, por isso essa definição torna-se pouco consistente. Lev (apud Kayo, 2002) define ativo intangível como um direito a benefícios futuros que não possui corpo físico ou financeiro (ações ou títulos de dívidas). E para Kayo (2002) “Ativos intangíveis podem ser definidos como um conjunto estruturado de conhecimentos, práticas e atitudes da empresa que, interagindo com seus ativos tangíveis, contribui para a formação do valor das empresas”.

De acordo com Perez e Famá (2006) ativos intangíveis podem ser considerados “ativos de natureza permanente, sem existência física e que a disposição e controlados pela empresa sejam capazes de produzir benefícios futuros”. Conceito idêntico a este último foi dado por Kohler, citado por Iudícibus (1997, p. 203) em que considera que os ativos intangíveis “são ativos de capital que não tem existências físicas, cujo valor é limitado pelos direitos e benefícios que, antecipadamente, sua posse confere ao proprietário”.

Stewart (1998), tratando ativo intangível como capital intelectual, define como sendo “a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência – que pode ser utilizada para gerar riqueza”. Brooking, citada por Antunes (2000, p. 78) define Capital Intelectual como uma combinação de ativos intangíveis, frutos das mudanças nas áreas da tecnologia da informação, mídia e comunicação, que trazem benefícios intangíveis para as empresas e que capacitam seu funcionamento.

O termo Capital Intelectual é encontrado na literatura em muitas outras formas, o descrevendo como sinônimo de Ativos Intangíveis, como ativos do conhecimento, competências e habilidades, inteligência competitiva, entre outros termos. Embora sejam utilizados diferentes termos pra designar os ativos intangíveis, na essência se trata do mesmo tipo de ativo. Para este estudo utilizou-se preferencialmente o termo Ativos Intangíveis.

De acordo com Edvinsson e Malone (1998, p. 41) capital intelectual é a soma do capital humano e do capital estrutural ( $CH + CE = CI$ ). Sendo que os autores definem capital humano como toda capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais dos empregados e gerentes. E capital estrutural como todo o arcabouço, *empowerment*, e a infraestrutura que apóiam o capital humano.

Para exemplificar e ilustrar a situação de uma empresa (ou qualquer entidade que possua ativos intangíveis), Edvinsson e Malone (1998) utilizam uma metáfora, comparando as empresas a uma árvore. O tronco, galhos e as folhas, que são a parte visível a um observador, representam o que pode ser conhecido pelo mercado a respeito de determinada empresa, e é expresso pelas demonstrações contábeis. Os frutos produzidos são os lucros aos investidores ou produtos e serviços prestados aos clientes. E as raízes representam a parte oculta de uma empresa, ou seja, seus ativos intangíveis, conhecimento, valores. E segundo Edvinsson e Malone (1998), assim com uma árvore necessita de boas raízes para gerar bons frutos, os ativos intangíveis merecem seu cuidado e atenção para permitir que a empresa floresça.

Os ativos tangíveis continuam sendo importantes para o funcionamento, porém apenas não são mais os componentes determinantes do crescimento da empresa. Para Kayo (2002) apesar da crescente importância dos ativos intangíveis, os ativos tangíveis não perdem seu valor. Assim, é a interação entre esses dois tipos de ativo que irá determinar a criação de riqueza na empresa.

Os seguintes itens se classificam segundo Schmidt e Santos (2002) como ativos intangíveis:

- a) Gastos de implantação e pré-operacionais;
- b) Marcas e nomes de produtos;
- c) Pesquisa e desenvolvimento;
- d) *Goodwill*;
- e) Direitos autorais;
- f) Patentes;
- g) Franquias;
- h) Desenvolvimento de software;
- i) Licenças;
- j) Matrizes de gravação;
- k) Certos investimentos de longo prazo.

Nota-se que dentre os ativos intangíveis relacionados acima, se encontra um ativo de nome *goodwill*. “*Goodwill* é aquele ‘algo a mais’ pago sobre o valor de mercado do patrimônio líquido das entidades adquiridas, devido a uma expectativa (subjéitiva) de lucros futuros” (SCHMIDT; SANTOS, 2002, p. 45).

O *goodwill* conforme Iudícibus (1997) pode ser analisado de acordo com as seguintes situações:

- a) Excesso de preço pago na compra de um negócio sobre o valor de mercado de seus ativos líquidos;
- b) Nas consolidações, o excesso de valor pago pela investidora por sua participação nos ativos da subsidiária;
- c) Valor atual dos lucros futuros esperados, descontados por seus custos de oportunidade (*goodwill* subjéitivo). (IUDÍCIBUS, 1997, p. 205)

Este é um assunto que já vem sendo discutido na contabilidade há muitas décadas, conforme afirma Canning em 1929, trecho citado por Schmidt e Santos (2002):

Contadores, Escritores de contabilidade, economistas, engenheiros e os tribunais, todos eles tem tentado definir *goodwill*, discutir a sua natureza e propor formas de mensurá-lo. A mais surpreendente característica dessa imensa quantidade de estudo é o numero de desacordos alcançados. (SCHMIDT; SANTOS, 2002, p. 37).

Discussões e desacordos entre as conceituações de *goodwill* se mostram ainda atuais. Essa situação ocorre porque o valor do *goodwill* está intimamente relacionado a outros intangíveis, existindo uma tênue linha que o separa dos outros intangíveis (SCHMIDT; SANTOS, 2002, p. 37).

## 2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS

Existem na literatura diversas contribuições para o estudo dos ativos intangíveis. Quanto à classificação desses ativos, não há um consenso total, embora haja muita semelhança entre algumas dessas classificações.

Edvinsson e Malone (1998) classificam os ativos intangíveis, utilizando o conceito de capital intelectual, em três grupos: Capital Humano, capital estrutural e capital de clientes. Essa mesma divisão é utilizada por Stewart (1998) para classificar os ativos intangíveis. O Quadro 1 a seguir demonstra a que corresponde cada grupo:

CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUTURAL	CAPITAL DE CLIENTES
Toda capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais dos empregados e gerentes. Criatividade e inovação organizacionais.	Infra-estrutura que apóia o capital humano. Qualidade dos sistemas informatizados, imagem da empresa, banco de dados, patentes, marcas, direitos autorais.	Relacionamento com os clientes

Quadro 1: Classificação de Ativos Intangíveis por Edvinsson e Malone

Fonte: Adaptado de Edvinsson e Malone (1998)

O grupo classificado por Edvinsson e Malone (2002) como Capital Estrutural é o que possui uma maior diversidade de componentes, por isso os autores propõe uma subdivisão deste grupo em outros três tipos de capital:

1. **Capital Organizacional** – abrange o investimento da empresa em sistemas, instrumentos e filosofia operacional.
2. **Capital de Inovação** – ativos relacionados à capacidade de renovação e aos resultados da inovação sob forma de direitos comerciais amparados por lei.
3. **Capital de processos** – constituído por processos, técnicas e programas direcionados aos empregados que aumentam e ampliam a eficiência da produção ou prestação de serviços.

Brooking (1996, *apud* Antunes 2000, p. 78), afirma que o capital intelectual pode ser dividido em quatro categorias: ativos de mercado, ativos humanos, ativos de propriedade intelectual e ativos de infra-estrutura. O Quadro 2 descreve a classificação dada pela autora aos ativos intangíveis:

<b>ATIVOS DE MERCADO</b>	<b>ATIVOS HUMANOS</b>	<b>ATIVOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL</b>	<b>ATIVOS DE INFRA-ESTRUTURA</b>
Potencial que a empresa possui em decorrência dos intangíveis, que estão relacionados ao mercado, tais como marcas, clientes, negócios recorrentes, negócios em andamento, canais de distribuição, franquia, etc.	Os benefícios que o indivíduo pode proporcionar para as organizações por meio de criatividade, conhecimento, habilidade para resolver problemas, tudo visto de forma coletiva e dinâmica.	Ativos que necessitam de proteção legal para proporcionarem às organizações benefícios, tais como know-how, segredos industriais, patentes, etc.	As tecnologias, as metodologias e os processos empregados como cultura, sistema de informação, métodos gerenciais, aceitação de risco, banco de dados de clientes, etc.

Quadro 2: Classificação de Ativos Intangíveis por Brooking

Fonte: Adaptado de Antunes (2000)

A classificação dada por Brooking apresenta algumas diferenças em relação à classificação dada por Edvinsson e Malone, visto que o grupo Capital Estrutural, classificado por Edvinsson e Malone, contém itens dos grupos, Ativos de Mercado, de Propriedade Intelectual e de Infra-estrutura classificados por Brooking. Além disso, os autores utilizam termos diferentes se referindo aos ativos intangíveis.

### 2.3 MENSURAÇÃO DOS ATIVOS INTANGÍVEIS

Os Ativos Intangíveis surgem como um desafio a contabilidade se mostrando bastante relevantes na avaliação do valor da empresa. O aparecimento desse novo conceito conduz à necessidade de aplicação de novas estratégias, de nova filosofia de administração e de novas formas de avaliação do valor da empresa, que contemple o recurso do conhecimento (ANTUNES, 2000, p. 18).

Nos últimos anos, muitos autores estão discutindo diversas formas de evidenciar os ativos intangíveis. Sendo que na maior parte, o valor desses ativos surgem em evidenciações voluntárias, como nos relatórios da administração. E não se tem nenhuma demonstração padronizada ou regulamentada por normas legais. Segundo Stewart (1998, p. 199) “o capital intelectual depende definitivamente de se encontrar alternativas rigorosas de acompanhá-lo correlacionados a resultados financeiros”.

Apesar de não existir um modelo de mensuração completamente consolidado, há um consenso sobre a necessidade e possibilidade de mensuração, conforme Jóia (2001, apud CUNHA, 2006, p. 77) destaca: “apesar de os ativos intangíveis serem de natureza intangível, não significa que não possam ser mensurados”.

A seguir, serão apresentados alguns dos modelos mais discutidos, a partir das contribuições até agora feitas por diversos autores, sendo que não pretende-se com isso esgotar o assunto, mas apenas embasar o presente estudo fundamentando o modelo de mensuração utilizado:

### 2.3.1 Diferença entre o Valor de Mercado e Valor Contábil

Este modelo é amplamente utilizado, devido à simplicidade de sua aplicação e cálculo. Por outro lado, essa simplicidade também se caracteriza como uma limitação deste modelo, mostrando fragilidade diante das influências do mercado. Este mesmo modelo é tratado no capítulo 1 como sendo o modelo adotado para esta pesquisa. É mencionado por diversos autores, entre eles, Edvinsson e Malone (1998), conforme formula a seguir:

- $CI = VM - VC$

Em que:

CI = Capital Intelectual;

VM = Valor de Mercado; e

VC = Valor Contábil

### 2.3.2 Razão Valor de Mercado/ Valor Contábil

Este modelo se constitui em uma variação do modelo anterior, sendo estes dois modelos as formas mais simples de se mensurar os ativos intangíveis.

O valor de mercado da empresa é determinado pelo mercado de ações pela seguinte equação: Valor de Mercado = preço por ação x número total de ações circulando. Já o valor contábil é o que está registrado nas demonstrações financeiras da empresa. Sendo assim, “a premissa é de que tudo o que excedo ao valor de mercado da empresa depois da contabilização dos ativos fixo, deve corresponder aos ativos intangíveis “(STEWART, 1998, p. 201).

Autores como Kayo (2002) e Perez e Famá (2006) definem este modelo como sendo o grau de Intangibilidade das empresas. Esta fórmula pode ser expressa como:

- $$\text{Ativos Intangíveis} = \frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Valor Contábil}}$$



### 2.3.3 Q de Tobin

O q de Tobin é uma razão desenvolvida pelo economista James Tobin e comentada como um modelo de mensuração de ativos intangíveis por diversos autores. Tobin desenvolveu esta razão como uma alternativa para prever decisões de investimentos da empresa. O q de Tobin não foi desenvolvido como uma medida do capital intelectual, embora seja uma boa medida (STEWART, 1998, p. 202).

Essa formula compara o valor de mercado de um ativo ao seu custo de reposição, ou seja, a razão que esse modelo utiliza, pode ser o valor de mercado da empresa e o valor de reposição, ao invés de seu valor contábil. Conforme afirma Stewart (1998), se Q for menor que 1 é improvável que uma empresa compre novos ativos do mesmo tipo. Ou seja, este índice passa a ser interpretado da seguinte forma: se q é menor do que 1 o ativo vale menos que seu custo de reposição; se q é maior que 1 o ativo vale mais que seu custo de reposição induzindo assim ao investimento em tal ativo.

### 2.3.4 Navegador Skandia

A Figura 1 demonstra o modelo Skandia, desenvolvido por Edvinsson e Malone (1998) para a mensuração dos ativos intangíveis:



Figura 1: Mensuração do Capital Intelectual pelo esquema de Skandia  
Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p. 47)

A Skandia é o quarto maior grupo financeiro do mundo, e a partir do interesse de seus diretores, entre eles Edvinsson, desenvolveu e divulgou o primeiro relatório contendo dados sobre avaliação dos ativos intangíveis. Motivados pela percepção “de que 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, 91, p. 91).

A equipe de executivos da empresa identificou certos valores de sucesso que deveriam ser incorporados à estratégia da empresa, que por sua vez, foram agrupados em áreas distintas. Para cada área é estabelecido uma série de indicadores que permitem medir desempenhos.

A Figura 1 ilustra o esquema de Skandia, proposto pela empresa e descrito por Edvinsson e Malone (1998). Os primeiros quadros identificam o cálculo de CI feito através da diferença de Valor Contábil e Valor de Mercado da empresa. Fórmula esta, discutida pelos mesmos autores Edvinsson e Malone (1998), entre outros, e comentada aqui na seção 2.3.1. Em seguida o esquema prossegue se subdividindo para identificar os diferentes tipos de ativos intangíveis classificados pelos autores. Ressalta-se que “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” (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 51).

Pela afirmação acima citada é possível verificar que os autores entendem que o *Goodwill*, mesmo após identificação e mensuração dos ativos intangíveis, continuará a existir.

### 2.3.5 Navegador de Capital Intelectual

Stewart (1998) propõe outro modelo de mensuração dos ativos intangíveis, denominado Navegador de Capital Intelectual. Nele, o autor utiliza uma média geral (razão valor de mercado/ valor contábil) comentada em seção 2.3.2, e três indicadores para cada tipo de ativo intangível classificado por ele: capital humano, estrutural e de cliente. O autor afirma que nenhuma medida individual pode representar o valor dos ativos intangíveis, pois “o que pode ser um indicador-chave para uma empresa, talvez seja trivial para outra, dependendo do setor e da estratégia que a empresa resolveu seguir” (STEWART, 1998, p. 217 e 218).

Estes indicadores, são então agrupados em um círculo, dando a forma de polígono irregular, conforme na Figura 2, se assemelhando a uma tela de radar.

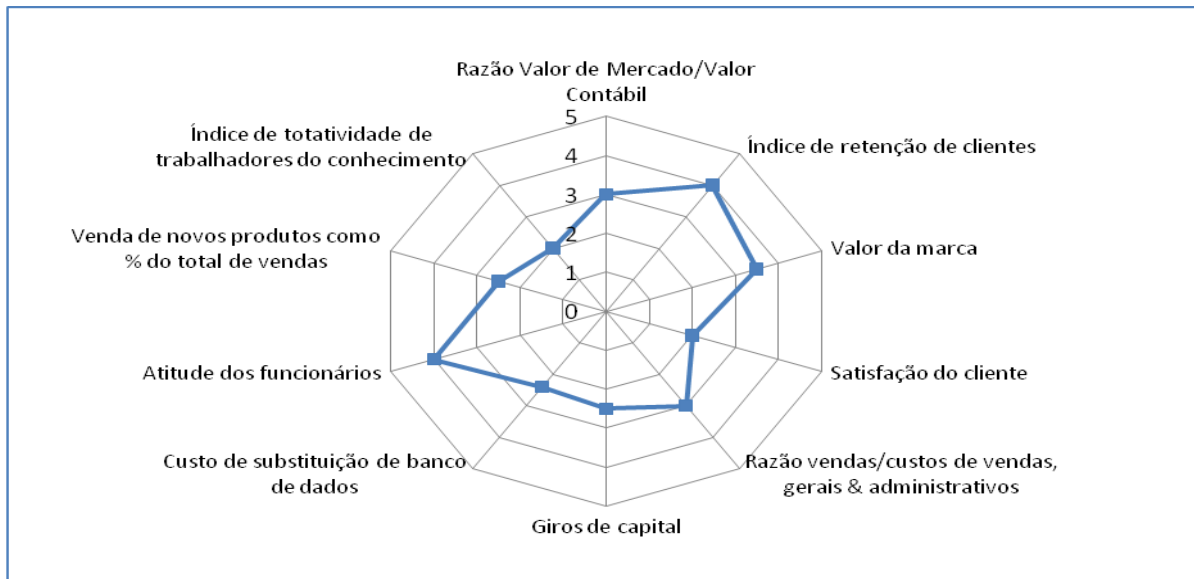


Figura 2: Navegador de Capital Intelectual segundo Stewart  
 Fonte: Adaptado de Stewart (1998, p. 219)

Para entender como são mensurados os ativos intangíveis neste modelo, “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, *apud* CUNHA, 2006, p. 84). Verifica-se que este modelo de mensuração se enquadra como um modelo gerencial utilizando indicadores de desempenho.

### 2.3 RELEVÂNCIA DA CONTABILIDADE E O MERCADO DE CAPITAIS BRASILEIRO

A contabilidade tem como objeto o patrimônio e por isso seu objetivo é evidenciar as diversas mutações do mesmo, gerando informações confiáveis que possam servir de base para a tomada de decisão. Segundo Iudícibus (2004, p. 25) o objetivo básico da contabilidade é fornecer informações econômicas para vários usuários, de forma que propiciem decisões racionais.

A Resolução do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) n° 774 se pronuncia da seguinte maneira a respeito dos objetivos da contabilidade:

O objetivo científico da Contabilidade manifesta-se na correta apresentação do Patrimônio e na apreensão e análise das causas das suas mutações. Já sob ótica pragmática, a aplicação da Contabilidade a uma Entidade particularizada, busca prover os usuários com informações sobre aspectos de natureza econômica, financeira e física do Patrimônio da Entidade e suas mutações, o que compreende registros, demonstrações, análises, diagnósticos e prognósticos, expressos sob a forma de relatos, pareceres, tabelas, planilhas e outros meios.

Para alcançar tal objetivo é necessário estudo, registro, controle sobre o patrimônio, para assim se chegar ao resultado que irá demonstrar a situação econômico-financeira da entidade e levar as informações necessárias até seus usuários. Segundo Schmidt e Santos (2002) a Contabilidade proporciona o elo entre subsistemas internos da organização e o meio externo, ou seja, um grande banco de dados.

Segundo Iudícibus (2004, p. 25) o sistema contábil deveria ser capaz de produzir em intervalos regulares de tempo um conjunto básico e padronizado útil para um bom número de usuários, e a melhor maneira de enriquecer os relatórios básicos fundamentais é através de uma hábil evidenciação de informações adicionais.

Nessa nova sociedade do conhecimento, os ativos intangíveis se tornam importantes diferenciais na competitividade das empresas, e no seu desempenho, sendo necessários também, como informações aos usuários da contabilidade. Conforme Schmidt e Santos (2002) a contabilidade tradicional vem tratando os diversos recursos econômicos disponíveis como um ativo, evidenciando seus valores em relatórios, mas, no entanto, os recursos do conhecimento desenvolvidos pela entidade que se caracterizam como ativos intangíveis são quase sempre ignorados em seus registros e evidenciações.

Isso significa que embora os ativos intangíveis sejam de grande importância às organizações, as demonstrações contábeis têm falhado no reconhecimento dessa natureza de ativo, pouco evidenciando em seus diversos relatórios. E ainda quando há registro desses ativos é permitido que sejam apenas registrados pelo custo histórico seguindo o princípio do custo como base de valor.

A falta de mensuração dos ativos intangíveis, ou de critérios eficazes, segundo Lopes (2001, p. 38) provoca a subjetividade e a especulação, pois prejudica a avaliação patrimonial, gerando assim, insegurança no mercado financeiro.

No mercado de capitais, chamado assim, pois através dele as empresas levantam capital, a informação é necessária para permitir que os investidores mantenham carteira de títulos que sejam as melhores possíveis do ponto de vista de risco e retorno, dado os preços vigentes no mercado (HENDRIKSEN; BREDA, 2009, p. 117).

A mudança de padrão, que o mercado vem enfrentando com advento da sociedade do conhecimento, enfatiza a necessidade de a contabilidade estar em constante adaptação às exigências do ambiente empresarial para que possa assim cumprir com seu objetivo que é prover os usuários de informações fidedignas. Porém essa adaptação em que a contabilidade deve passar não depende somente da classe profissional como em grande parte das esferas dos governos.

A contabilidade no Brasil é regulamentada por leis e regulada por diversos órgãos que normatizam as práticas contábeis. E em consequência dessa estrutura, conforme menciona Iudícibus, (2004, p. 161), “a profissão contábil tem pouco ou nenhum poder no processo de fixação das normas”. As normas tributárias acabam influenciando significativamente as praticas contábeis no Brasil. E ainda segundo Iudícibus (2004, p. 161), “a contabilidade financeira no Brasil é vista por grande parte de seus usuários como um instrumento para atender às exigências das autoridades tributárias e reguladoras”.

Outras características do mercado brasileiro contribuem para demora no processo de avanço da contabilidade. As empresas no Brasil, tradicionalmente não dependem do mercado de ações como fonte de financiamento. De acordo com Iudícibus (2004, p. 162) “o mercado de crédito tem sido a maior fonte de recursos”. Embora tanto credores como investidores utilizarem as informações contábeis para análise, suas demandas são bem diferentes. Ainda de segundo Iudícibus (2004) a concentração da propriedade é enorme, reduzindo ainda mais a demanda pela informação contábil, pois nos casos em que proprietários são também administradores as informações são privilegiadas, ou seja, informações além das prestadas nos demonstrativos contábeis, que são públicas.

Mas enfim, o que parece certo consenso entre os vários autores é que a contabilidade continua sendo de fundamental importância para as empresas, porém, neste novo cenário econômico, onde o conhecimento se torna fator fundamental para manter a competitividade da empresa no mercado, as tradicionais demonstrações já não são suficientes e perdem a sua eficácia, devendo ser complementada por novos modelos que incluam os ativos intangíveis. Em vez de substituir o sistema atual de medições financeiras, produto de gerações, a mensuração do capital intelectual na realidade o complementa e o amplia (STEWART, 1998, p. 197).

#### 2.4 DISTANCIAMENTO ENTRE O VALOR CONTÁBIL E O VALOR DE MERCADO DA EMPRESA

Em consequência de toda essa mudança no padrão da economia, o conhecimento e a informação passam a receber mais atenção no meio empresarial, seja pela administração da empresa, fazendo o melhor uso desses novos diferenciais, ou pelos acionistas, identificando as empresas que estão se adequando mais rapidamente.

O patrimônio de uma empresa passa então a ser avaliado de forma diferente. Surge a necessidade de que seja atribuído valor a bens como lealdade de clientes, marcas, pesquisa e desenvolvimento – bens intangíveis – proporcionando assim expressar o real valor da empresa em termos de posição no mercado.

Essa necessidade de se mensurar tais bens torna-se um desafio à contabilidade. Para Antunes (2000, p. 20), a contabilidade deve estar participando ativamente desse novo cenário, cumprindo seu papel de acordo com os objetivos pelo qual existe, buscando assim, satisfazer às necessidades informativas de seus usuários, mostrando o valor da empresa o mais próximo possível de sua realidade. Mas de acordo com Lopes (2001, p. 38) “os demonstrativos são insuficientes para uma avaliação eficaz em relação aos valores de mercado das empresas”.

Quando uma empresa é avaliada pelo valor de suas ações, o preço da ação não flutua devido apenas às vendas e resultados. Mas segundo Edvinsson e Malone (1998, p. 63) comentam, o preço da ação é influenciado pela introdução de novos produtos e a reação que essas divulgações provocam nos formadores de opinião do setor. Também é afetado pelas contratações e demissões de importantes funcionários ou informações prestadas ao público pela alta administração da empresa. Ou seja, grande parte da variação do preço da ação decorre de informações não-financeiras.

Além do valor dos bens tangíveis, é preciso estar incluindo o valor dos bens intangíveis nas Demonstrações Contábeis para que estas possam expressar o valor da entidade o mais próximo do valor real. Valor este que servirá de base para o investidor.

Bens tangíveis ou intangíveis possuem diversas diferenças, e que, de acordo com Schnorrenberger (2005, p. 56), representam sim, uma nova filosofia e que para gerenciá-las, faz-se necessária uma mudança profunda nos procedimentos tradicionais dispensados aos ativos tangíveis. Entre algumas diferenças citadas pelo autor, está a limitação quanto ao uso do bem tangível em comparação aos intangíveis, que podem ser utilizados simultaneamente por diversos usuários. E também a exaustão de bens sofrida pelos ativos intangíveis, porém não pelos intangíveis, que ao contrário, tendem a aumentar o seu valor.

Para aproveitar todo o potencial dos Ativos Intangíveis, que pode garantir a competitividade da empresa, Schnorrenberger (2005) ainda defende que, é necessário mudar a cultura dentro da organização e transpor algumas barreiras que impedem que os ativos intangíveis possam ser identificados, avaliados e gerenciados.

Schnorrenberger (2005, p. 57) argumenta, que uma das barreiras “está relacionada à ausência de formas eficazes para impedir o acesso de terceiros. Com isto, receando serem copiadas, muitas inovações não são reveladas”.

Lev (2001, p. 87, *apud* CUNHA, 2006, p. 63) 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. Isso porque, informações sobre os ativos intangíveis geralmente estão relacionadas a alto risco e dificuldade de se obter benefícios totalmente seguros. Sobre o risco relacionado aos Ativos Intangíveis Schnorrenberger (2005) coloca que:

Se por um lado os AI's possuem taxas de risco – de fracasso total ou êxito espetacular – muito maiores do que os ativos tangíveis, por outro, em média os investimentos em AI's tem se mostrado amplamente favoráveis, pode-se inferir que um dos grandes desafios dos investidores consiste justamente em identificar aqueles que possuem potencial de maior êxito. (SCHNORRENBARGER, 2005, p. 60)

A dificuldade em se mensurar os ativos intangíveis, as barreiras que causam resistência a mudança e adaptação a esse novo padrão da economia. Tudo o que foi exposto até aqui, ajudam a explicar a assimetria entre a informação contábil e o valor da empresa reconhecido pelo mercado. Então por não expressar a situação real da empresa, a contabilidade contribui para o crescente distanciamento entre o valor contábil e o valor de mercado da empresa. Principalmente nas empresas intensivas em ativos intangíveis. De acordo com Stewart (1998, p. 15) quem guarda os padrões contábeis está certo em temer a inclusão de dados não-provados nos relatórios contábeis, porém esses dados se tornam de vital importância para o momento em que se encontra o mercado.

Segundo Stewart (1998, p. 9), quando o valor de mercado da empresa é maior que seu valor contábil, isto significa que, o mercado acionário considera o ágio, decorrente de uma avaliação de mercado, do potencial que a empresa tem para ganhos futuros. O autor ainda comenta que “deve haver algo entre os ativos da empresa que, no futuro, venha a render acima dos juros bancários” (STEWART, 1998, p. 9). Esses seriam os Ativos Intangíveis. Assim, o valor da empresa está associado à seu valor futuro, ou melhor, à capacidade que seus ativos possuem de gerar lucro no futuro (IOB, 1992: 145).

O valor de mercado da empresa decorre então, de uma avaliação que o mercado faz dos bens intangíveis da empresa – bens estes, pouco evidenciados em relatórios contábeis – que geram expectativas de ganhos futuros. Em uma era em que não somente empresas, mas categorias inteiras de produtos podem alterar diariamente seu relacionamento, demonstrativos de resultado e balanços patrimoniais oferecem pouco mais do que retratos instantâneos do lugar onde a empresa estava (EDVINSSON; MALONE, 1998, p. 8).

Edvinsson e Malone (1998) afirmam ainda, que a maior parte desses retratos instantâneos encontra-se distorcida ou focalizada de maneira errada, pois o balanço

patrimonial, mesmo apresentando informações do passado da empresa, não consegue transmitir informações a respeito de tradições, cultura ou filosofia empresarial.

Informações tradicionais contidas nas linhas de um balanço patrimonial, como fábricas, equipamentos e terrenos, não oferecem mais muitas indicações sobre a competitividade atual ou o potencial de lucros futuros de uma empresa (STEWART, 1998, p. 9). Para Antunes (2000, p. 51) os ativos tangíveis “são igualmente importantes, mas como fatores de restrição, pois o conhecimento passa a ser fundamental para obtenção e gerenciamento destes recursos, dada a situação econômica atual.

Assim, neste novo contexto em se encontra a economia, a contabilidade tenta se adequar, porém, pela suas limitações, passa a produzir informações que apenas retratam o passado, talvez presente, da empresa. Enquanto que, o valor de mercado da empresa, demonstrado através da cotação de suas ações, retrata a visão que o mercado tem da empresa, de seus ativos intangíveis, e da expectativa que se tem da empresa para geração de ganhos futuros.



### 3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

O objetivo deste capítulo é apresentar os resultados obtidos através da análise das 42 empresas que compõe a amostra final desta pesquisa. Os resultados expostos a seguir advêm da análise da diferença entre o valor de mercado e valor contábil das empresas.

Primeiramente, foi analisado separadamente os AI's de cada setor, buscando analisar o comportamentos dos índices de AI's reconhecidos pelo mercado nas diversas empresas do mesmo setor e a sua evolução ao longo dos anos estudados.

Em uma segunda perspectiva de análise utilizou-se as médias de AI's reconhecidos para cada setor em um comparativo geral.

#### 3.3 RESULTADO POR SETOR DE ATUAÇÃO

Nesta seção serão apresentados os resultados de acordo com cada setor de atuação no mercado:

##### 3.3.1 Setor de Siderurgia

A Tabela 9 apresenta as empresas da amostra final do setor de siderurgia com seus respectivos índices de AI reconhecidos:

Tabela 9: Índice de AI's do setor de Siderurgia nos anos de 2005 a 2009.

Nome Empresarial	Nome de Pregão	2005	2006	2007	2008	2009	Média
Gerdau S/A	Gerdau	97,53	123,36	153,60	-1,31	105,01	95,64
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	Usiminas	30,90	83,24	117,04	-14,02	61,34	55,70
Metalúrgica Gerdau S/A	Gerdau Met	53,33	66,26	106,52	-19,25	61,01	53,57
Companhia Siderúrgica Nacional	Sid Nacional	100,64	171,11	435,95	230,22	640,83	315,75
Aços Villares S/A	Acos Vill	165,35	270,36	280,68	72,24	256,40	209,01
Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa	Ferbasa	-36,88	-40,81	-5,71	-29,13	19,23	-18,66
Média do Setor		68,48	112,25	181,35	39,79	190,64	118,50

Fonte: Dados da pesquisa

Pelo resultado exposto, nota-se que houve variação considerável entre as empresas analisadas, no decorrer dos anos. E que as médias do setor nos anos analisados não foram altas, chegando a um índice médio máximo de 190,64%, o que significa que o valor de mercado não atingiu duas vezes o valor contábil.

Em seguida se fará uma análise mais detalhada, dada que a média do setor pode ser influenciada por variações mais discrepantes, devendo ser complementada com outras informações.

Na figura 3 pode-se visualizar melhor o comportamento das empresas do setor de Siderurgia ao longo dos anos:

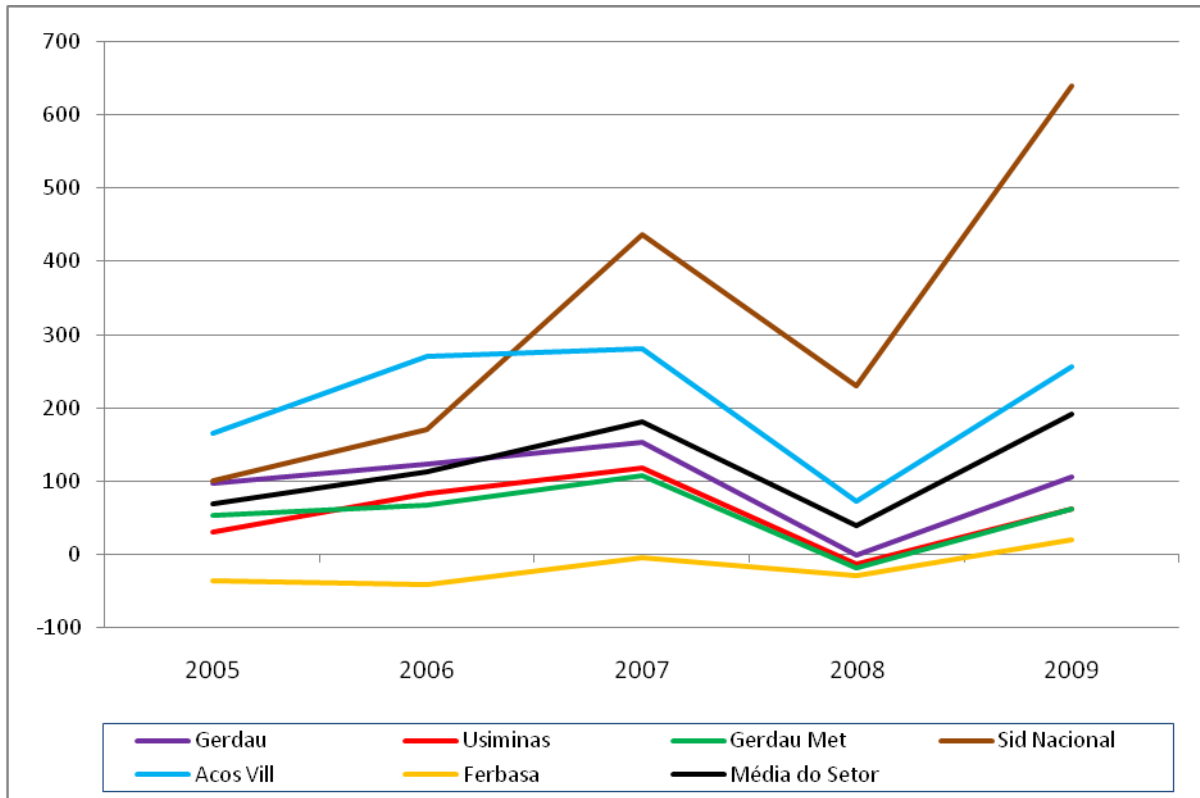


Figura 3: Índice de AI's do setor de Siderurgia (%).

Fonte: Dados da pesquisa

Através da figura, observa-se que algumas das empresas do setor de Siderurgia, apresentaram comportamentos idênticos quanto ao Índice de Ativos Intangíveis, reconhecidos ao longo dos anos estudados. Revelando assim, uma tendência de crescimento de valores de ativos intangíveis nos anos de 2005 a 2007, exceto pela empresa Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa que apresentou pequeno decréscimo em 2006.

Em 2008, todas as empresas apresentaram uma queda significativa em seus AI's. Quatro das seis empresas da amostra deste setor seguiram com índices negativos em 2008, o que representa uma grande desvalorização perante o mercado. Apenas a Metalúrgica Gerdau S/A e a Aços Villares S/A alcançaram índices positivos.

Vale mencionar, que o ano de 2008 foi marcado por uma grande crise no setor imobiliário dos Estados Unidos, mas que afetou muitos setores da economia mundial, inclusive no Brasil. Isso porque, um dos efeitos da crise é a indução a aversão de riscos, tornando os investidores bem mais conservadores. E como grande parte de recursos das empresas brasileiras tem origem no mercado de crédito, ou em investimento de acionistas estrangeiros, essas empresas também sofreram os efeitos da crise.

Dentre as empresas do setor, a Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa foi a que apresentou o pior desempenho durante todos os anos e o pior índice médio do setor, tendo reconhecimento negativo de AI's na ordem de 18,66%. Apesar disso foi a empresa que teve a menor variação em 2008, reduzindo seu índice de AI's em apenas 23,42 pontos percentuais em relação ao ano de 2007, se mostrando mais constante ao longo dos anos estudados. Todas as demais empresas tiveram quedas mais bruscas em 2008, em relação ao ano anterior, com variações acima de 150 pontos percentuais. Vale ressaltar que como fatos relevantes, a empresa Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa, efetivou a incorporação em dezembro de 2005 do acervo patrimonial de outras três empresas. E em dezembro de 2007 a empresa investiu no aumento de 6% do total da sua capacidade instalada.

Vale apontar que dentre as empresas do setor a empresa Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) foi a que mais se destacou, tendo seus ativos intangíveis reconhecidos 640,83% acima do valor do PL da empresa até final de 2009 e também apresentando o melhor índice médio do setor no período estudado, sendo de 315,75%. A empresa apresentou a partir de 2007 uma série de eventos, com poder de influenciar a percepção do mercado e destacá-la dentre as outras empresas do setor. Como fato relevante destaca-se a inauguração em 25 de fevereiro de 2007 de um terminal de exportação de minério de ferro, adaptado para operações de embarque em navios. “Essa inauguração marca a entrada da CSN no mercado internacional de minério de ferro. Com isso temos a possibilidade de agregar valor aos acionistas da companhia” (BMF&BOVESPA, 2010). E em dezembro de 2008, a CSN concluiu uma parceria estratégica com consórcio composto por diversas companhias.

Logo após a CSN, a empresa Aços Villares S/A se destaca com os melhores índices de AI's e com o melhor índice médio de AI com 209,01%. Nos anos de 2005 e 2006 a empresa apresentou os melhores índices do setor, passando à segunda posição de melhor índice nos três anos seguintes.

As empresas Companhia Siderúrgica Nacional e Aços Villares S/A ainda se destacam, por serem as únicas a se manterem durante todos os cinco anos analisados acima da média do

setor. Além destas duas empresas, apenas a Gerdau S/A conseguiu alcançar índices acima das médias do setor, porém apenas nos anos de 2005 e 2006.

A menor média do setor foi em 2008 com índice de 39,79% e a maior em 2009 com 190,64% o que pode ser analisado como indício de recuperação. Mesmo que as empresas tenham sofrido os efeitos decorrentes da crise em 2008, isso não impediu que o setor Siderúrgico pudesse se recuperar no ano que se seguiu. Analisando isoladamente cada empresa, conclui-se que os AI's foram mais valorizados em 2007 do que em 2009, pois como já mencionado, a empresa Companhia Siderúrgica Nacional teve grande destaque nesse ano, o que causa certa distorção no entendimento da média do setor.

### 3.3.2 Setor de Artefatos de Ferro e Aço

A Tabela 10 apresenta as empresas da amostra final do setor de Artefatos de Ferro e Aço com seus respectivos índices de AI reconhecidos:

Tabela 10: Índice de AI's do Setor de Artefatos de Ferro e Aço nos anos de 2005 a 2009.

Nome Empresarial	Nome de Pregão	2005	2006	2007	2008	2009	Média
Confab Industrial S/A	Confab	77,59	150,02	146,83	8,98	69,75	90,63
Mangels Industrial S/A	Mangels Indl	-56,68	-59,36	80,83	-57,66	15,74	-15,43
Tekno S/A Indústria e Comercio	Tekno	-20,97	26,00	39,36	(8,80)	11,13	9,35
Panatlantica S/A	Panatlantica	46,40	-8,79	13,99	29,61	-15,13	13,22
Metalúrgica Duque S/A	Met Duque	-42,00	-48,13	51,98	-31,09	-27,71	-19,39
Fibam Cia Industrial	Fibam	58,48	111,57	244,20	12,60	112,16	107,80
Média do Setor		10,47	28,55	96,20	-7,73	27,66	31,03

Fonte: Dados da pesquisa

Embora seja um setor de atuação similar ao de Siderurgia, o setor de Artefatos de Ferro e Aço apresentou variação um pouco maior que o primeiro. Em todos os anos, pelo menos duas ou mais empresas do setor tiveram seus ativos desvalorizados, visto que alcançaram índices negativos, com exceção apenas no ano de 2007, em que todas as empresas do setor de Artefatos de Ferro e Aço tiveram seus ativos intangíveis positivamente reconhecidos.

A Figura 4 proporciona uma melhor visualização dos comportamentos dos ativos intangíveis ao longo dos cinco anos estudados:

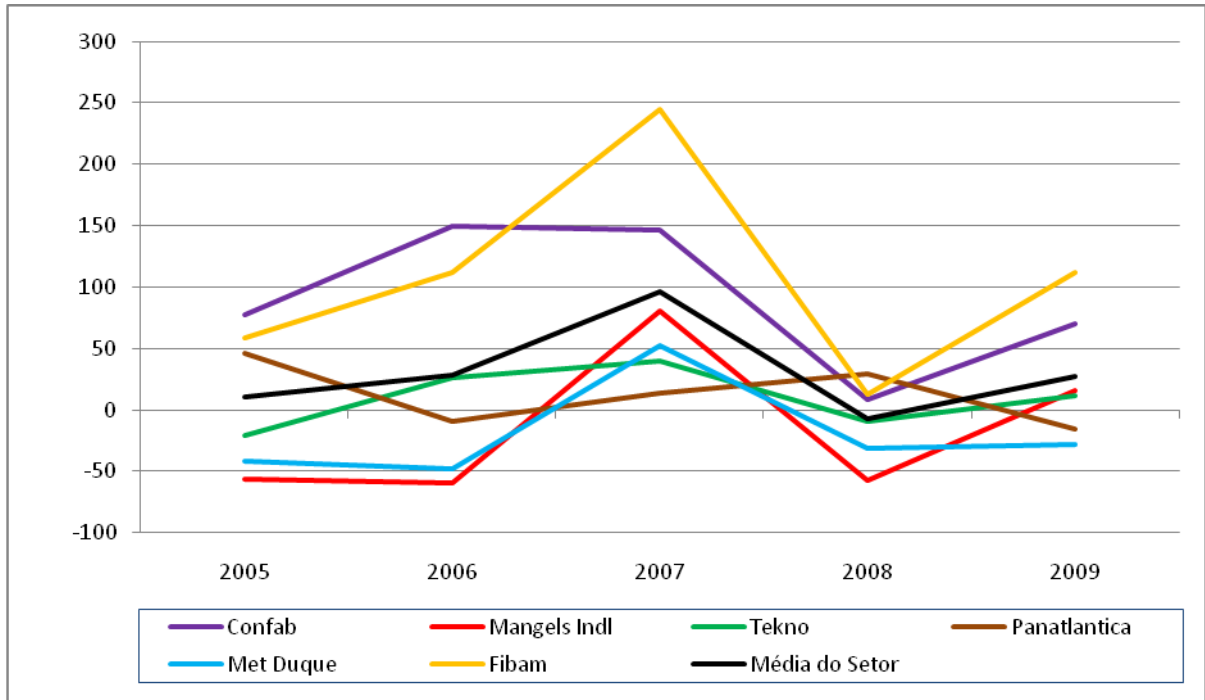


Figura 4: Índice de AI's do Setor de Artefatos de Ferro e Aço.

Fonte: Dados da pesquisa

Através da figura, é possível visualizar, que assim como ocorreu no setor de siderurgia, as empresas do setor de Artefatos de Ferro e Aço sofreram grande queda no valor dos ativos intangíveis reconhecidos em 2008. Isso só vem a confirmar os efeitos da crise de 2008 no valor das ações negociadas na BMF&BOVESPA. Os dois setores tiveram comportamentos idênticos nos últimos três anos, sendo que o setor de Artefatos de Ferro e Aço teve aumento no reconhecimento dos ativos intangíveis em 2007, com exceção da empresa Confab Industrial S/A que sofreu pequena queda de 3,19 pontos percentuais no reconhecimento dos ativos intangíveis em relação ao ano de 2006.

Observa-se que, a empresa Panatlantica S/A durante os anos analisados apresenta uma situação bem peculiar, parecendo deslocada da tendência deste setor. No ano de 2006 tal empresa apresentou queda no índice de AI's em 55,19 pontos percentuais enquanto as demais apresentaram crescimento ou se mantiveram equilibradas apresentando variações mínimas, como no caso das empresas Mangels Industrial S/A e Metalúrgica Duque S/A, que sofreram queda nos índices de AI's de apenas 2,68 e 6,13 pontos percentuais respectivamente. Em 2008 a empresa Panatlantica S/A foi a única a apresentar aumento no reconhecimento AI's, além de obter o maior índice do ano, sendo de 29,61%. Ao contrário do ocorrido em 2009, a Panatlantica S/A foi a única, agora, a ter desvalorização dos seus AI's, correspondendo ao segundo pior índice do ano, com -15,13%.

Outra empresa que se destaca é a Fibam Cia Industrial, porém esta é devido aos melhores índices de reconhecimento de AI's do setor, alcançados em 2007, com 244,20%, e em 2009, sendo 112,16%. A mesma empresa se destaca por ter a melhor média do setor que foi de 107,80%. Juntamente com a Confab Industrial S/A, estas duas foram as únicas empresas a permanecerem acima da média do índice de AI's do setor durante todos os anos estudados. Além destas duas a empresa Panatlantica S/A foi a única a superar o índice médio de AI's, porém em apenas dois dos cinco anos estudados, sendo em 2005 e em 2008.

As empresas Confab Industrial S/A e Fibam Cia Industrial se destacam ainda, por serem as duas únicas empresas a apresentarem reconhecimentos positivos para seus AI's durante os cinco anos estudados.

A empresa Mangels Industrial S/A obteve três dos piores índices do setor. Em 2005, alcançou índice -56,68%. Em 2006 a empresa alcançou o menor de todos índices que foi de -59,36%. E em 2008 atingiu -57,66%.

Dentre os anos analisados, o ano de 2008 foi ano com o menor reconhecimento médio de AI's do setor, sendo na ordem de -7,73, e o único ano a ter média de AI's negativa. Resultado que pode estar relacionado com a crise no mercado americano, como já mencionado em seção anterior. E em 2007 foi alcançada a maior média do índice de AI's.

Apesar de que, no ano de 2009 a média de AI's do setor atingiu o segundo pior índice, com 27,66%, verifica-se recuperação em 2009, em relação ao ano de 2008, voltando a ter valorização de seus ativos intangíveis.

### 3.3.3 Setor de Petroquímicos

A Tabela 11 apresenta as empresas da amostra final do setor de Petroquímicos com seus respectivos índices de AI reconhecidos:

Tabela 11: Índice de AI's do setor de Petroquímicos nos anos de 2005 a 2009.

Nome Empresarial	Nome de Pregão	2005	2006	2007	2008	2009	Média
Braskem S/A	Braskem	41,34	18,02	10,32	-23,35	47,60	18,79
Quattor Petroquímica S/A	Quattor Petr	12,11	-8,06	118,45	176,84	95,05	78,88
Elekeiroz S/A	Elekeiroz	151,21	661,81	88,96	10,99	4,03	183,40
Unipar- União de Inds. Petroquímicas S/A	Unipar	19,54	6,30	36,07	-33,07	273,86	60,54
M&G Políester S/A	M G Poliest	-0,11	74,84	261,48	186,27	479,43	200,38
Pronor Petroquímica S/A	Pronor	-40,55	-42,43	-43,02	-63,11	-21,39	-42,10
Média do Setor		30,59	118,41	78,71	42,43	146,43	83,31

Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se, que dentre as empresas do setor de Petroquímicos, apenas a empresa Elekeiroz apresentou reconhecimento positivo para AI's para todos os anos estudados. A figura 5 detalha o comportamento das empresas deste setor durante os anos analisados:

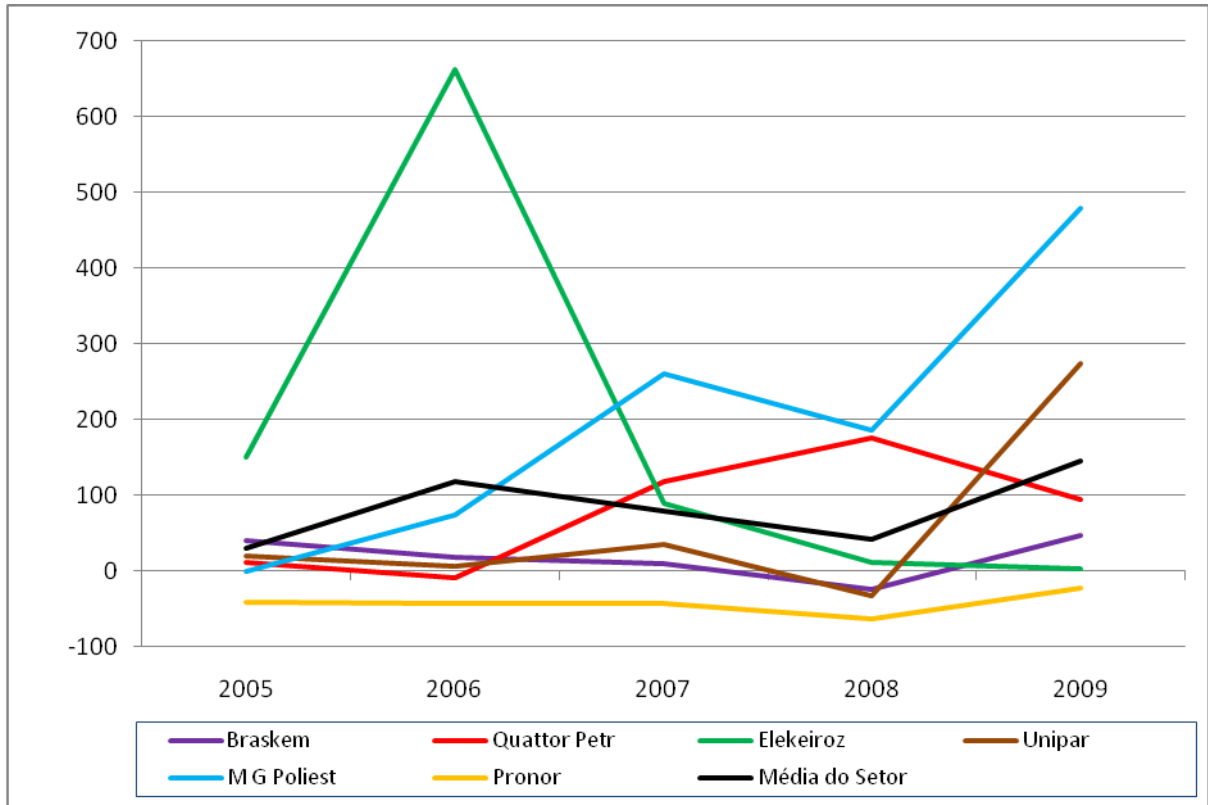


Figura 5: Índice de AI's do Setor de Petroquímicos.

Fonte: Dados da pesquisa

As empresas que fazem parte do setor de Petroquímicos apresentaram comportamentos ao longo dos anos bem diferentes entre si. Apenas as empresas Braskem S/A e Pronor Petroquímica S/A mostraram similaridades.

A empresa Elekeiroz S/A apresentou uma situação bem diferente no setor, nos três primeiros anos da pesquisa, tendo o maior valor para reconhecimento de AI's do setor, com 661,81% em 2006. Sendo que, a empresa com o índice de AI's imediatamente inferior apresentou um índice de 74,84%. Em 2007, a mesma empresa apresenta um quadro bem adverso da maior parte das empresas. Mesmo em outros setores as empresas demonstraram em geral um crescimento representativo em 2007, enquanto a Elekeiroz despencou de seus 661,81% de 2006 para 88,96% em 2007. Vale mencionar, que a empresa Elekeiroz S/A, em resposta à BMF&BOVESPA, quanto ao questionamento sobre as variações no valor das

ações, remeteu comunicado ao mercado em 08/12/2006, alegando desconhecer qualquer fato relevante que justifique tais variações.

A empresa que apresentou os valores mais baixos foi a Pronor Petroquímica S/A, com reconhecimento negativo de AI's em todos os anos, principalmente em 2008, com índice negativo em 63,11%.

As empresas Elekeiroz S/A e M&G Políester S/A foram as que atingiram os maiores índices de reconhecimento de ativos intangíveis e se mantiveram durante mais períodos acima da média do setor de Petroquímicos. A M&G Políester S/A se destaca por obter os melhores índices em 2007, 2008 e 2009, com índices de 261,48%, 186,27% e 479,43% respectivamente.

Em 2005, o setor apresentou o menor índice médio, sendo de 30,59%, e apresentou o maior em 2009, sendo 146,43%. Isso demonstra que, de maneira geral, o setor vem apresentando evolução no reconhecimento de seus AI's ao longo dos anos. E ainda apresentou boa recuperação em 2009, após os efeitos da crise de 2008.

### 3.3.4 Setor de Material Rodoviário

A Tabela 12 apresenta as empresas da amostra final do setor de Material Rodoviário com seus respectivos índices de AI reconhecidos:

Tabela 12: Índice de AI's do setor de Material Rodoviário nos anos de 2005 a 2009.

Nome Empresarial	Nome de Pregão	2005	2006	2007	2008	2009	Média
Randon S/A Implementos e Participações	Randon Part	170,31	24,31	329,22	178,35	236,83	187,81
Tupy S/A	Tupy	-11,17	-19,22	43,43	85,20	-4,19	18,81
Marcopolo S/A	Marcopolo	99,08	0,98	167,54	130,80	33,48	86,38
Mahle Metal Leve S/A	Metal Leve	35,59	12,53	93,52	157,41	181,15	96,04
Iochpe-Maxion S/A	Iochpe-Maxion	150,22	-6,30	574,33	246,25	291,63	251,23
Plascar Participações Industriais S/A	Plascar Part	37,12	-18,86	484,61	388,95	122,49	202,86
Média do Setor		80,19	-1,09	282,11	197,83	143,56	140,52

Fonte: Dados da pesquisa

O setor de Material Rodoviário apresenta índices positivos para todas as empresas apenas nos anos 2007 e 2008. Nos demais anos estudados, pelo menos uma empresa apresenta desvalorização. A figura 6 demonstra o comportamento das empresas deste setor:



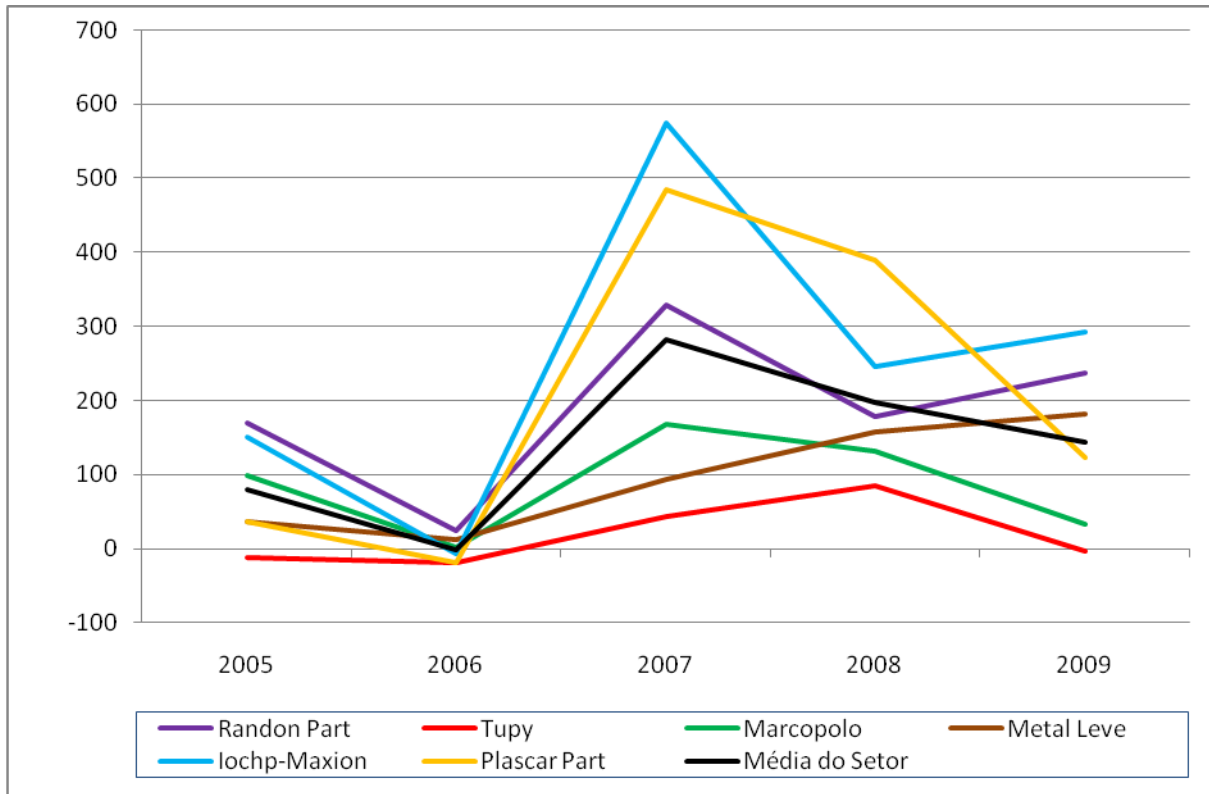


Figura 6: Índice de AI's do Setor de Material Rodoviário.

Fonte: Dados da pesquisa

Fica muito evidente, ao analisar o comportamento dos índices de AI's neste setor, que o ano de 2006 é marcado por grande desvalorização, chegando à menor média anual, com -1,09%, uma queda bem maior do que no ano de 2008. E em 2007, pelo contrário, mostrou um grande salto.

O que vale ressaltar, é que grande parte dos produtos fabricados pelas empresas deste setor, é relacionada a peças de reposição automotivas. E durante o ano de 2006 ocorreu uma grande crise na Volkswagen, com fechamento inclusive de algumas fábricas. O que pode ter reflexo nas empresas deste setor.

Observando a figura, nota-se que a empresa Tupy S/A se caracterizou como a empresa de menores índices, sendo a única a permanecer durante todos os períodos, abaixo da média do setor, além de alcançar índices negativos em três dos anos estudados, sendo o menor de todos em 2006: -19,22%. Apesar dessa situação a empresa Tupy S/A, juntamente com a empresa Mahle Metal Leve S/A, foram as únicas empresas a apresentarem crescimento no ano de 2008. A empresa Mahle Metal Leve S/A também é a única a apresentar crescimento constante a partir de 2006.

Como destaque positivo, vale mencionar as empresas Plascar Participações Industriais S/A e Iochpe-Maxion S/A, com os maiores índices do setor em 2007 e 2008. Principalmente Iochpe-Maxion S/A, por ter alcançado a maior média entre as empresas, 251,23%, o maior índice de todos, que foi 574,33% em 2007, e ainda o segundo melhor índice em 2005, com 150,22%. Desta forma, perdendo apenas para Randon S/A Implementos e Participações, que em 2005 apresentou o maior índice, sendo de 170,31%. Em 2009, ao contrário do que ocorreu em 2005, Iochpe-Maxion S/A obteve o melhor índice, com 291,63% e Randon S/A Implementos e Participações, o segundo melhor, com 236,83%.

Dentre os anos analisados, a maior média anual foi em 2007, sendo de 282,11% e a menor em 2006, com -1,06%. E dentre as empresas analisadas, a que apresentou a maior média foi Iochpe-Maxion S/A, como já mencionado anteriormente, e a menor média foi de Tupy S/A.

Este setor apresentou queda significativa em 2008, passando de um índice médio de 282,11% em 2007, para 197,83% em 2008. No ano de 2009 o setor continuou em queda atingindo o índice de 143,56%. Com isso, percebe-se que o setor não apresenta boa recuperação em 2009, após a crise sofrida em 2008.

Porém o que fica mais evidente ao analisar o comportamento dos índices de AI's neste setor, é que o ano de 2006 é marcado por grande desvalorização, chegando à menor média anual, com -1,09%, uma queda bem maior do que no ano de 2008. E em 2007, pelo contrário, mostrou um grande salto.

### 3.3.5 Setor de Fios e Tecidos

A Tabela 13 apresenta as empresas da amostra final do setor de Fios e Tecidos com seus respectivos índices de AI reconhecidos:

Tabela 13: Índice de AI's do setor de Fios e Tecidos nos anos de 2005 a 2009.

Nome Empresarial	Nome de Pregão	2005	2006	2007	2008	2009	Média
Cia Tecidos Norte de Minas - Coteminas	Coteminas	-58,84	-70,80	-19,45	-14,86	-29,98	-38,79
Döhler S/A	Dohler	-49,13	-41,50	-15,48	-61,10	-64,06	-46,25
Cia. de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira	Cedro	-58,44	-37,00	-35,00	-30,21	-29,45	-38,02
Companhia Tecidos Santanense	Santanense	-25,72	-55,57	-42,28	5,92	16,26	-20,28
Pettenati S/A Ind. Têxtil	Pettenati	-12,52	14,93	104,03	-44,93	-67,96	-1,29
Empresa Nac. Com Redito e Part. S/A Encorpar	Encorpar	-64,69	-66,17	-6,61	-68,62	-65,60	-54,34
Média do Setor		-44,89	-42,69	-2,46	-35,64	-40,13	-33,16

Fonte: Dados da pesquisa

O setor de Fios e Tecidos surpreende, por a grande maioria das empresas terem apresentado, para quase todos os períodos, índices negativos de AI's. Todos os índices médios, por empresa ou por período estudado, apresentam desvalorização. Fica bem nítido que este setor de atuação tem pouco reconhecimento dos seus AI's pelo mercado. Na figura 7 é possível visualizar mais claramente como se comportaram os índices de AI's deste setor:

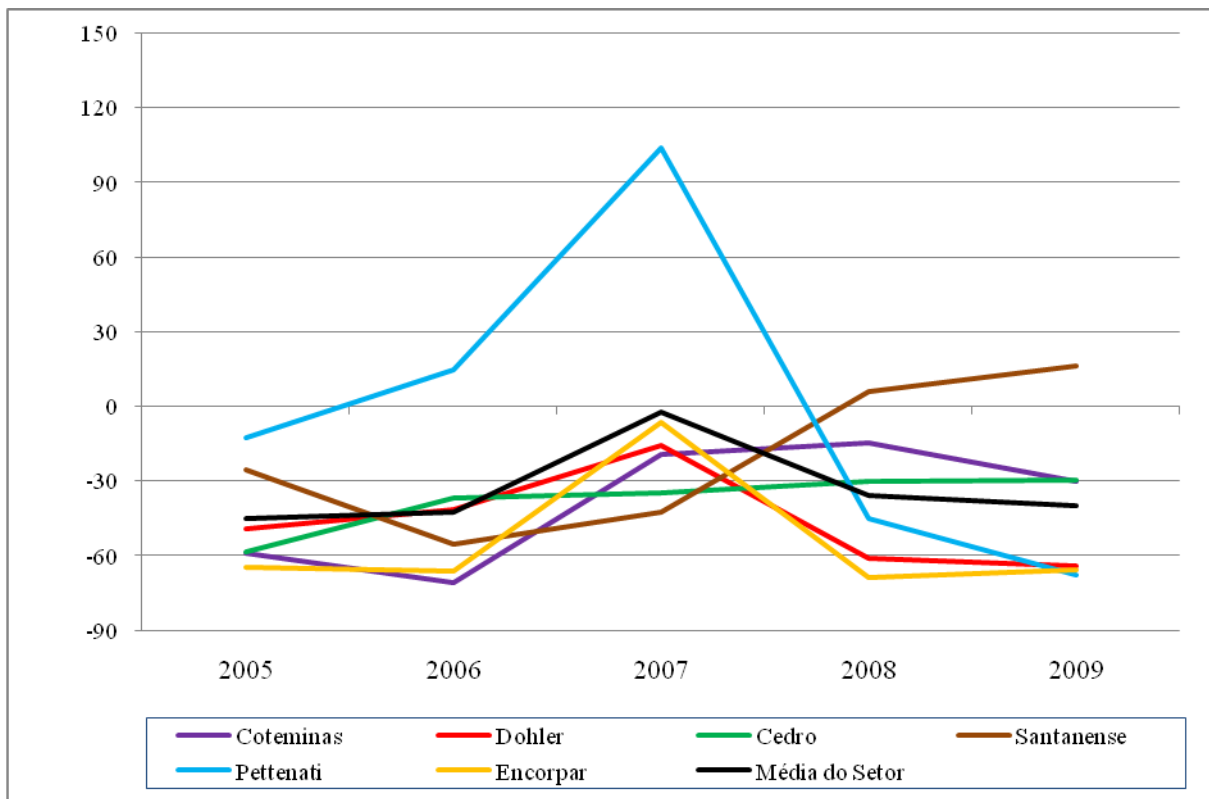


Figura 7: Índice de AI's do Setor de Fios e Tecidos.  
Fonte: Dados da pesquisa

De maneira geral, o setor de Fios e Tecidos não apresentou índices representativos de AI, tanto que o maior valor foi de 104,03% em 2007, da empresa Pettenati S/A Ind. Têxtil. E das seis empresas analisadas, apenas duas, e em dois anos diferentes, apresentam reconhecimentos positivos de AI.

A Empresa Nac. Com. Redito e Part. S/A Encorpar se enquadra nesse setor como a empresa que alcançou os piores índices, tendo os índices mais baixos do setor em 2005 e 2008, com índices negativos de 64,69% e 68,62% respectivamente. Também foi a única empresa a permanecer, durante todos os períodos, abaixo da média do setor. Além disso, obteve a média mais baixa do setor dentre as empresas, sendo -54,34%.

A empresa Pettenati S/A Ind. Têxtil destaca-se durante os anos de 2005, 2006 e principalmente 2007, em relação aos seus concorrentes. Sendo que, em 2007 essa empresa alcançou índice de 104,03%, o maior de todos.

O setor sofreu queda significativa no ano de 2008, em relação a 2007. Em 2007 o setor obteve a melhor média do setor, com -2,46%, observando que, a melhor média do setor ainda não alcançou índice positivo. Em 2008 caiu para -35,64% E em 2009, não se verifica muitos indícios de recuperação do setor com relação à crise de 2008, pois o setor continua em queda, atingindo o índice médio setorial de -40,13%

Com abertura do mercado externo, empresas deste setor se sentiram pressionadas a investir em uma estrutura mais moderna a fim de se manterem competitivas no mercado. São mesmos Ativos Intangíveis, presentes nesse novo cenário econômico, porém se mostrando urgentes neste setor de atuação.

Embora a maior parte dos setores da economia enfrente dificuldades semelhantes como: alta carga tributária, juros elevados e cambio que desfavoreça a importação, o setor de fios e tecidos se enquadra como uma situação peculiar, devido ao baixo investimento em modernização tecnológica e ao grande volume importado da China a custos bem menores que dos produtos brasileiros, gerando assim concorrência desleal (FISCHER *at el*, 2007).

### 3.3.6 Setor de Telefonia Fixa

A Tabela 14 apresenta as empresas da amostra final do setor de Telefonia Fixa com seus respectivos índices de AI reconhecidos:

Tabela 14: Índice de AI's do setor de Telefonia Fixa nos anos de 2005 a 2009.

Nome Empresarial	Nome de Pregão	2005	2006	2007	2008	2009	Média
Brasil Telecom S/A	Brasil Telec	32,86	84,70	136,64	187,07	8,77	90,01
Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp	Telesp	110,67	148,88	130,91	111,41	107,59	121,89
Embratel Participações S/A	Embratel Part	-16,46	-4,91	-15,39	0,78	65,48	5,90
Telemar Norte Leste S/A	Telemar N L	57,16	28,09	48,47	35,20	68,40	47,46
Tele Norte Leste Participações S/A	Telemar	117,59	66,83	51,50	37,02	89,65	72,52
Jereissati Participações S/A	Jereissati	71,43	71,06	2,16	-40,17	40,38	28,97
Média do Setor		62,21	65,77	59,05	55,22	63,38	61,12

Fonte: Dados da pesquisa

No geral, o setor de Telefonia Fixa teve bom reconhecimento de seus AI's, com apenas duas das empresas apresentando valores negativos. A figura 8 mostra mais claramente como se comporta cada empresa deste setor:

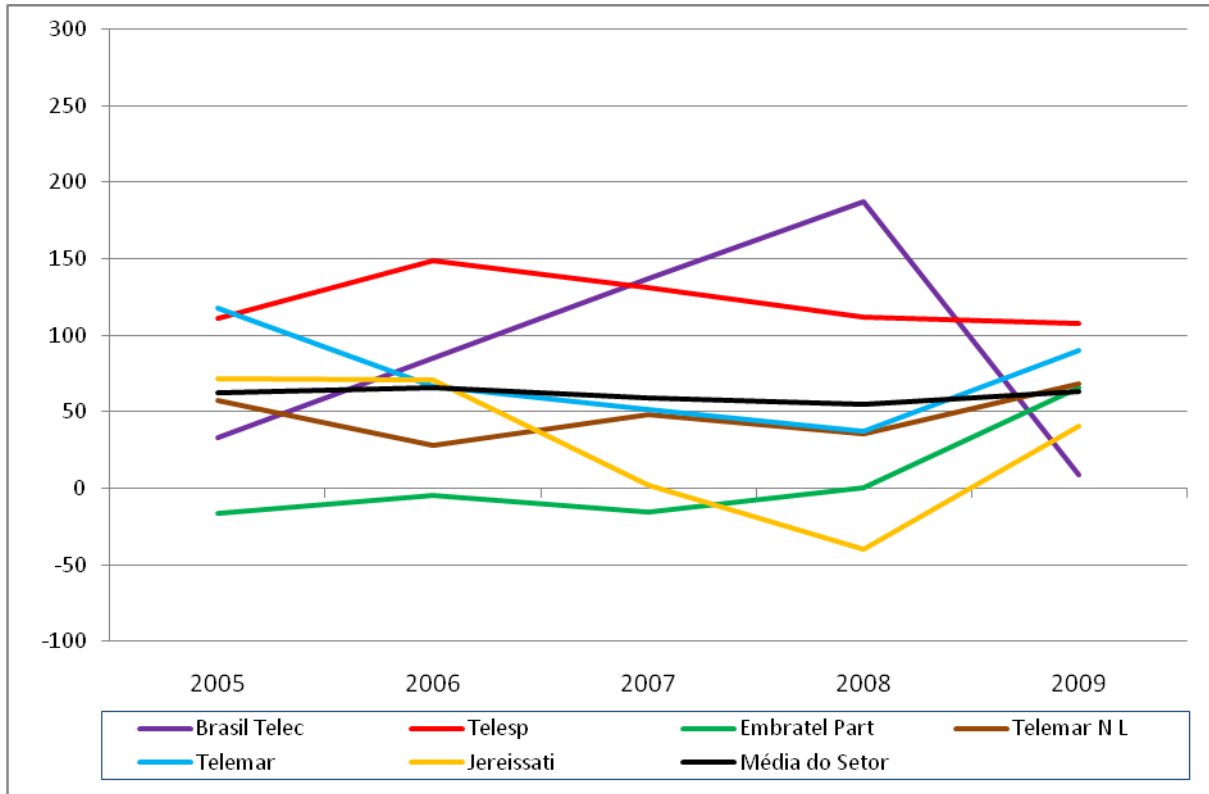


Figura 8: Índice de AI's do Setor de Telefonia Fixa.

Fonte: Dados da pesquisa

No setor de Telefonia Fixa, conforme demonstra a figura, a empresa Brasil Telecom S/A se destacou por sua peculiaridade, apresentando um comportamento bem diferente das demais empresas do setor. Esta se mostrou em valorização constante durante os quatro primeiros anos estudados, inclusive no ano de 2008, quando apresentou o maior índice do setor de todo o período, porém apresentando uma queda acentuada do seu valor no ano seguinte, caindo de 187,07% em 2008 para 8,77% em 2009.

Vale ressaltar, que ocorreram alguns fatos relevantes neste período, que podem ter afetado o valor das ações, e conseqüentemente, o valor de mercado da empresa. Destaca-se, em setembro de 2005, a destituição de vários membros da diretoria e eleição para nova diretoria. E em 2008 ocorre a negociação e aquisição de controle da Brasil Telecom S/A pelas Telemar Norte Leste S/A e Tele Norte Leste Participações S/A. Estas duas últimas encerraram 2009 com dois dos três melhores índices de AI's, sendo 68,4% e 89,65% respectivamente.

Em 2009 a empresa Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp, alcançou o melhor índice do setor, com 107,59% e se destaca também por atingir o melhor índice médio do setor, 121,89%.

A empresa Jereissati Participações S/A foi a empresa que apresentou o menor valor de reconhecimento de AI, com -40,17%, porém, é a empresa Embratel Participações S/A que apresenta mais vezes valores negativos para reconhecimento de seus AI's, permanecendo até 2007 desta maneira, estabilizando apenas em 2008 com índice de 0,78% e aumentando para 65,48% em 2009.

Observando os maiores índices e os índices médios do setor, pode-se notar que este é um setor com pouco reconhecimento de seus ativos intangíveis. As médias permanecem bem estáveis durante todos os anos, ficando sempre próximas aos 60%.

Trata-se também de um setor que foi pouco afetado pela crise de 2008. A média setorial do índice de AI's caiu de 59,05% em 2007, para 55,22% em 2008. Uma queda muito pequena se comparada ao que foi verificado nos demais setores até aqui.

Torna-se oportuno mencionar que o setor de Telefonia Fixa no Brasil atua sob fortes diretrizes da Agência Nacional de Telecomunicações – a Anatel. A Agência surgida em 1997 “flexibilizou o modelo brasileiro de telecomunicações ao eliminar a exclusividade da concessão para exploração dos serviços públicos à empresas sob controle acionário estatal e, assim, introduzir o regime de competição na prestação desses serviços” (ANATEL, 30/05/2010). Como a ANATEL age como agência reguladora deste setor, atuando sobre a ordem econômica através de expedição de normas, regulando inclusive a tabela tarifária do serviço de telefonia fixa, este setor responde às influências do mercado de forma diferente, se comparado a outros setores, que possuam pouca fiscalização ou regulamentação e maior autonomia na determinação de preços de seus produtos e serviços.

### 3.3.7 Setor de Energia Elétrica

A Tabela 15 apresenta as empresas da amostra final do setor de Energia Elétrica com seus respectivos índices de AI reconhecidos:

Tabela 15: Índice de AI's do setor de Energia Elétrica nos anos de 2005 a 2009.

Nome Empresarial	Nome de Pregão	2005	2006	2007	2008	2009	Média
Centrais Elétricas Brasileiras S/A	Eletrobras	-47,30	-66,21	-66,47	-63,39	-71,42	-62,96
Cia Energ. Minas Gerais - Cemig	Cemig	71,70	52,95	91,62	113,23	99,52	85,80
Cia. Paranaense de Energia - Copel	Copel	13,90	-22,05	6,79	-0,68	-18,32	-4,07
Cesp - Companhia Energética de São Paulo	Cesp	-13,29	-43,60	28,34	-25,64	-82,46	-27,33
CPFL Energia S/A	CPFL Energia	233,38	188,31	226,12	195,76	180,09	204,73
Edp - Energias do Brasil S/A	Energias BR	24,59	-11,67	18,16	42,37	26,04	19,90
Média do Setor		47,17	16,29	50,76	43,61	22,24	36,01

Fonte: Dados da pesquisa

Observando a tabela, percebe-se que muitas empresas do setor de Energia Elétrica apresentaram índices negativos em vários anos do período analisado. E que a empresa CPFL Energia S/A, se destaca com índices muito acima da média do setor. Na figura 9 fica evidente este fato e ainda podem-se fazer outras observações:

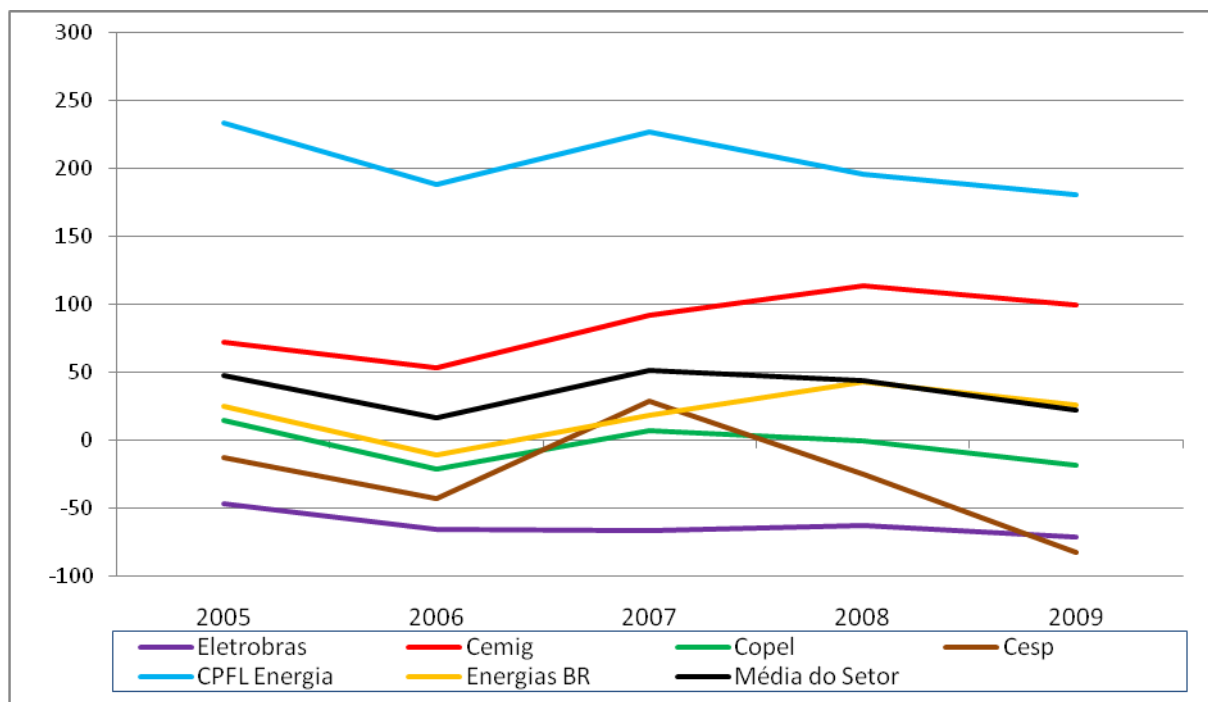


Figura 9: Índice de AI's do Setor de Energia Elétrica.

Fonte: Dados da pesquisa

O setor de Energia Elétrica se mostrou como sendo o setor mais estável. Das seis empresas da amostra deste setor, três delas mostraram valorização de suas ações em 2008 e três, desvalorização. Sendo que a média do setor caiu 7,15 pontos percentuais em 2008, em relação a 2007, ficando em 43,61%. Índice que ficou acima das médias setoriais dos anos de 2006 e até mesmo 2009, com 16,29% e 22,24% respectivamente.

A empresa Cesp - Companhia Energética de São Paulo é a que se mostra mais contrária à tendência deste setor, apresentando uma desvalorização acentuada de seus valores de AI a partir de 2007, e atingindo o índice mais baixo do setor que foi em 2009 com -82,46. E juntamente com a Cia. Paranaense de Energia – Copel e a CPFL Energia S/A foram as três empresas que apresentaram desvalorização em 2008.

A empresa Centrais Elétricas Brasileiras S/A teve os piores índices do setor, sendo a única empresa a obter índices negativos durante todo o período estudado. Também ficou com a média mais baixa do setor, sendo -62,96%. Três das empresas analisadas obtiveram médias negativas: Centrais Elétricas Brasileiras S/A, Cesp - Companhia Energética de São Paulo e Cia. Paranaense de Energia – Copel.

O ano de 2006 se caracterizou por apresentar queda nos índices de AI's para todas as empresas. Vale ressaltar que em outubro desse ano o setor sofreu com a falta de gás, insumo necessário ao funcionamento das usinas térmicas.

A empresa CPFL Energia S/A se destacou com os maiores índices do setor, alcançando o maior de todos no ano de 2005, com 233,38%. Além disso, sua média foi a maior do setor, ficando em 204,7%, enquanto que a segunda maior média do setor foi da empresa Cia Energ. Minas Gerais – Cemig, com 85,8%. Ou seja, uma diferença de 118,90 pontos percentuais entre o primeiro e o segundo lugar. Estas duas empresas foram as únicas a se manterem durante todo o período analisado acima das médias de setor de cada período.

O setor de Energia Elétrica, assim como o de Telefonia Fixa, foram setores que apresentaram certa estabilidade no reconhecimento de seus AI's. O que existe em comum entre estes setores, é que ambos possuem órgãos reguladores para suas atividades. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) foi criada em 1996 com o objetivo de regular e fiscalizar o serviço público de energia elétrica no Brasil (ANEEL, 30/05/10). Essa agência atua sobre este setor, regulando até mesmo tarifas.

### 3.4 MÉDIA ANUAL DOS SETORES DE ATUAÇÃO

Nesta seção serão apresentadas as análises com relação às médias gerais de cada setor comparado-as entre si. A tabela 16 mostra as médias de cada setor para cada ano analisado:



Tabela 16: Índices médios de AI's dos setores nos anos de 2005 a 2009.

Setor de Atuação	2005	2006	2007	2008	2009
Siderurgia	68,48	112,25	181,35	39,79	190,64
Artefatos de Ferro e Aço	10,47	28,55	96,20	-7,73	27,66
Petroquímicos	30,59	118,41	78,71	42,43	146,43
Telefonia Fixa	62,21	65,77	59,05	55,22	63,38
Energia Elétrica	47,17	16,29	50,76	43,61	22,24
Fios e Tecidos	-44,89	-42,69	-2,46	-35,64	-40,13
Material Rodoviário	80,19	-1,09	282,11	197,83	143,56

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se que, dentre os sete setores analisados, apenas três deles tiveram reconhecimento negativo para seus AI's em um ou mais anos analisados: Setor de Artefatos de Ferro e Aço, Fios e Tecidos e Material Rodoviário. Dois deles, ocorreram no ano de 2008, ou seja, ano de crise financeira mundial.

Através da Figura 10 é possível visualizar melhor o comportamento dos índices médios de AI's ao longo do período estudado:

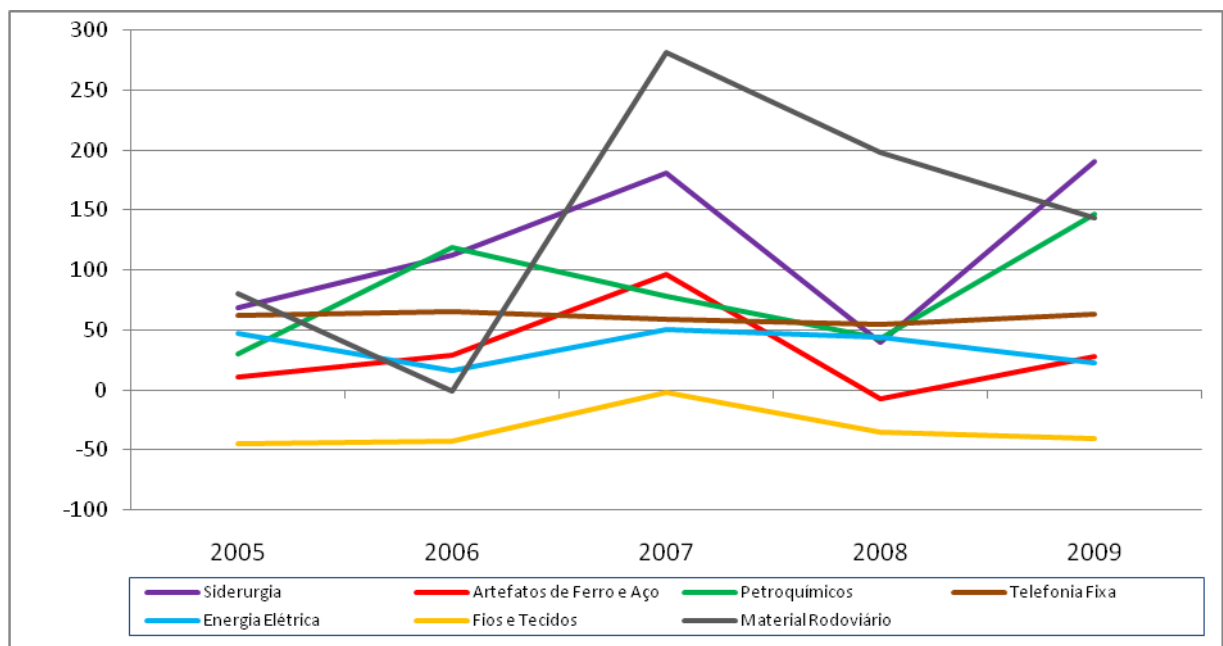


Figura 10: Índices médios de AI's dos setores.

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a figura, percebe-se que existem grandes oscilações nos índices de AI para quase todos os setores. Os setores de Siderurgia, juntamente com o de Artefatos de Ferro e

Aço, foram os que apresentaram o crescimento mais destacado, porém também foram os que mostraram queda mais acentuada durante a crise de 2008.

Os setores de Siderurgia e o de Petroquímicos são os que mostraram a maior recuperação em 2009 após a crise ocorrida no ano de 2008. O setor de Petroquímicos apresentou queda em 2007, além de 2008, vindo a se restabelecer em 2009.

O setor de Material Rodoviário teve a maior queda do setor em 2006, passando dos seus 80,19% em 2005 para -1,09 em 2006. Vale observar, conforme analisado em seção 3.3.4, que esse foi um comportamento geral às empresas deste setor. Este mesmo setor também apresentou o maior salto de todos em 2007 com índice médio de 282,11%, o maior índice médio dentre os setores analisados. Com isso se observa que este setor foi o que apresentou as maiores oscilações, sendo um setor com bastante instabilidade. Este setor ainda apresenta queda constante em 2008 e 2009, vindo a demonstrar a pior recuperação em 2009, em face da crise de 2008 .

Os setores de Telefonia Fixa e Energia Elétrica são os que sofrem as menores variações e foram pouco afetados pela crise. O setor de Energia Elétrica apresenta queda maior em 2006 do que em 2008. O setor de Telefonia Fixa se mostra o mais estável de todos os setores analisados.

O setor de Fios e Tecidos através dos seus índices médios de AI se caracteriza como o setor com menor valorização, permanecendo durante todo o período estudado com índices negativos. Ou seja, neste setor as empresas não apresentaram valorização significativa de seus AI's por parte do mercado. Conclui-se com isso, que existe pouco reconhecimento de AI's para este setor e pouco interesse por parte dos investidores em lançar mão de investimento em empresas do ramo têxtil, mais precisamente do setor de fios e tecidos.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão apresentadas as Conclusões, a opinião da pesquisadora e as recomendações para trabalhos futuros.

### 4.3 CONCLUSÕES

O objetivo desta pesquisa foi mensurar os AI's a partir da diferença entre o valor de mercado e valor contábil nas empresas dos diversos setores de atuação classificados pela BM&FBOVESPA nos anos de 2005 a 2009. E para isso utilizou-se uma série de procedimentos para definição da amostra, coleta e tratamento dos dados que serviriam de base para a análise conforme exposto no capítulo 1.

Para a análise dessa pesquisa foram selecionadas 42 empresas, sendo sete setores de atuação contendo seis empresas em cada um deles. Em um primeiro momento cada setor foi analisado individualmente, com suas tendências, fatos importantes ocorridos dentro do período estudado e peculiaridades de algumas empresas.

Como resultado, ficou evidente que em seis dos sete setores analisados houve considerável reconhecimento dos AI's pelos investidores. E apenas o setor de fios e tecidos não obteve resultados positivos de reconhecimento de seus AI's, exceto por duas empresas e em apenas alguns períodos.

O setor de Telefonia Fixa se mostrou o setor mais estável, porém não o setor com os melhores índices de AI's. O setor de Material Rodoviário, ao contrário, se mostrou o mais instável, atingindo o maior índice médio de todos os setores, e sendo o segundo setor também a apresentar o índice mais baixo de todos, assim, evidenciando uma grande variação na valorização de seus AI's.

Observou-se também, que de maneira geral, todos os setores foram afetados pela crise do setor imobiliário dos Estados Unidos, ocorrida no ano 2008. Alguns mais, como o setor de Siderurgia e Artefatos de ferro. E outros nem tanto, como o setor de Energia Elétrica e Telefonia Fixa. Porém convêm observar que estes dois últimos atuam em seus setores sob fortes diretrizes, devido às regulamentações de Agências Nacionais do Governo – ANEEL e ANATEL. Fator este, que pode ter contribuído para os resultados desses dois setores de atuação.

Da mesma forma em 2009, convém observar, nem todos os setores se recuperam tão bem após a crise de 2008 como o setor de Siderurgia e Petroquímicos. Os setores de Material Rodoviário e de Fios e Tecidos, ao contrário, continuaram em queda em 2009. O setor de Energia Elétrica também apresentou pequena queda em 2009.

Este trabalho não propôs a prova de nenhuma hipótese ou indução, sendo que os resultados expostos contribuem para reafirmar as deduções teóricas desenvolvidas por diversos autores até agora. Através dos resultados, pode-se reafirmar a limitação comentada por diversos autores quanto ao modelo de mensuração utilizado, por não poder absorver as diversas influências do mercado. Também enfatiza a importância de a contabilidade adaptar-se a esse novo cenário, buscando então instrumentos de mensuração de AI's mais completos do que até então se produziu.

E quanto à importância de investimentos em AI's no mercado competitivo em que as empresas se encontram, o setor de Fios e Tecidos pode ser apontado como exemplo de um setor que sofre com a carência desse tipo investimento.

Com isso pode-se concluir que o objetivo geral foi alcançado, e que os resultados encontrados contribuem para ampliar o conhecimento gerado até aqui sobre os ativos intangíveis.

#### 4.4 OPINIÃO DA PESQUISADORA

A realização desta pesquisa foi importante no campo de estudo dos ativos intangíveis, de forma a propiciar um melhor entendimento sobre as formas de mensurá-los, e como o mercado reage as mais variadas influências, reconhecendo ou não os AI's da empresa.

Aqui foi utilizada a mensuração através da diferença entre Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas. Porém, os resultados vêm a enfatizar ainda mais a necessidade em se desenvolver formas eficazes de evidenciar os AI's em demonstrações contábeis, e não menos, de investir no conhecimento e modernização sabendo gerenciar esses ativos em prol da valorização da empresa, como ficou evidente na carência desse investimento nas empresas do setor de fios e tecidos.

Os resultados mostram que o reconhecimento do valor da empresa está mais ligado a fatores não contidos nas demonstrações, como a troca da diretoria da empresa ou a abertura nas exportações, por exemplo, do que ao resultado demonstrado através dos relatórios. Isso porque, o que se analisa registrado nas demonstrações já não exerce tanta influência na

expectativa do futuro da empresa. Como já mencionado as demonstrações reconhecem o passado e o presente da empresa, mas o futuro pode ser determinado bem mais pelo uso que a empresa está fazendo desse diferencial competitivo atualmente discutido: os ativos intangíveis.

O fato de tantos autores afirmarem a ineficácia da contabilidade neste novo cenário, onde o conhecimento passa a ser fator fundamental até mesmo para sobrevivência da empresa, não determina que ela tenha perdido o seu valor. Então a questão de a contabilidade estar sendo alvo de tantas críticas, só vem a enfatizar a importância ainda maior que esta exerce, como ciência e profissão, neste novo contexto da economia. E com isso, a urgência em que a contabilidade precisa se desenvolver e se adequar a estes novos padrões.

Por fim, vale ressaltar que o desenvolvimento de formas eficazes de mensuração dos Ativos Intangíveis não vem a substituir a forma tradicional da contabilidade, e sim complementar, sendo capaz de gerar informações adicionais às já demonstradas nos relatórios contábeis, abrangendo então o valor dos ativos intangíveis.

#### 4.5 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A fim de contribuir para o desenvolvimento de mais estudos relacionados aos Ativos Intangíveis e utilizando-se como base os resultados e conclusões expostos neste trabalho, surgem como recomendações para trabalhos futuros as seguintes pesquisas:

- Efetuar estudo utilizando setores de atuação idênticos durante o mesmo período utilizado na pesquisa atual, porém utilizando empresas com cotações em bolsa de valores de outros países, no intuito de verificar como se comportaram as ações em outras bolsas e se responderam a crise de 2008 da mesma maneira que as empresas com ações cotadas na BMF&BOVESPA.
- Efetuar estudo em apenas um dos setores, buscando utilizar um modelo de mensuração mais detalhista, a fim de identificar os valores de AI's pertencentes a diferentes grupos ou classificações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL). Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do#>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=636&idPerfil=3>>. Acesso em: 30 mai. 2010.

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. **Capital Intelectual**. São Paulo: Atlas, 2000.

BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS E FUTUROS DE SÃO PAULO (BMF&BOVESPA). Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?Idioma=pt-br>>. Acesso em: 07 abr. 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC Nº 774/1994**, de 1995. Aprova o apêndice à resolução sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade. Disponível em: <[http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?Codigo=1994/000774](http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=1994/000774)>. Acesso em: 25 abr. 2010.

CUNHA, Sudário de Aguiar. **Incorporação dos ativos intangíveis na determinação do valor de mercado das ações de uma empresa: o caso Braskem**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). UFSC. Santa Catarina. 2006.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. **Capital Intelectual: Descobrimo o Valor Real de Sua Empresa pela Identificação de Seus Valores Internos**. Tradução Roberto Galman. São Paulo: Makron Books, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F.V. **Teoria da contabilidade**. 5. Ed. Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

IOB – Informações Objetivas. **Por que o Balanço não fornece o “valor da empresa”?** Temática Contábil e Balanços. Ano XVII, n. 18, 1992.

IUDICIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997.

IUDICIBUS, Sérgio de. **Teoria avançada da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

IUDICIBUS, Sergio de; MARION, José Carlos Marion. **Introdução à teoria da contabilidade: para o nível de graduação**. São Paulo: Atlas, 1999.

KAYO, Eduardo Kazuo. **A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas**. Tese (Doutorado em Administração) – FEA/USP, São Paulo. 2002.

LOPES, João Francisco. **Capital intelectual: contribuições à sua mensuração e classificação contábil**. Itapetininga: Associação de Ensino de Itapetininga, 2001.

FISCHER, Marcio Alexandre. *Et al.* Análise da evolução dos financiamentos das empresas de capital aberto do setor de fios e tecidos: estudo comparativo dos passivos onerosos e *underwriting*. **XX Seminário em Administração FEA-USP. São Paulo. 2007**. Disponível em: <[www.ead.fea.usp.br/semead/10semead/sistema/resultado/.../148.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/semead/10semead/sistema/resultado/.../148.pdf)>. Acesso em: 30 mai. 2010.

PEREZ, Marcelo Monteiro; FAMÁ, Rubens. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, n. 40, p. 7 – 24, jan./abril, 2006. Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br>>. Acesso em: 02 fev. 2010.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos. **Avaliação de ativos intangíveis**. São Paulo: Atlas, 2002.

SCHNORRENBERGER, Darci. **Identificando, Avaliando e Gerenciando os Recursos Organizacionais Tangíveis e Intangíveis por Meio de uma Metodologia Construtiva (MCDA): Uma Ilustração na Área Econômico-financeira**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. UFSC. Santa Catarina. 2005.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. 2. ed. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, Karl Erik. **A Nova Riqueza das Organizações**. Tradução de Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TRIPODI, T.; FELLIN, P.; MEYER, H.J. **Análise da pesquisa social: Diretrizes para o uso de pesquisa em serviço social e ciências sociais**. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.

## APÊNDICES



Apêndice 1: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Siderurgia nos anos de 2005 a 2009.

		VALOR DE MERCADO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Gerdau S/A	Gerdau	15.885.853	22.256.684	32.239.045	19.901.732	37.941.907
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	Usiminas	11.456.713	19.089.758	27.074.651	12.921.845	24.553.499
Metalúrgica Gerdau S/A	Gerdau Met	5.917.965	7.902.832	12.926.842	7.890.855	13.515.206
Companhia Siderúrgica Nacional	Sid Nacional	12.986.555	16.603.139	40.422.824	22.001.430	40.823.160
Aços Villares S/A	Acos Vill	987.917	2.002.177	2.889.755	1.646.528	3.210.728
Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa	Ferbasa	313.394	312.070	542.710	596.775	1.034.640
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Gerdau S/A	Gerdau	8.042.186	9.964.638	12.712.505	20.166.502	18.507.473
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	Usiminas	8.752.570	10.418.031	12.474.331	15.028.943	15.218.798
Metalúrgica Gerdau S/A	Gerdau Met	3.859.568	4.753.321	6.259.505	9.772.055	8.394.039
Companhia Siderúrgica Nacional	Sid Nacional	6.472.441	6.124.144	7.542.261	6.662.589	5.510.433
Aços Villares S/A	Acos Vill	372.304	540.601	759.102	955.969	900.871
Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa	Ferbasa	496.524	527.211	575.571	842.114	867.764
		ATIVOS INTANGÍVEIS (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Gerdau S/A	Gerdau	7.843.667	12.292.046	19.526.540	(264.770)	19.434.434
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	Usiminas	2.704.143	8.671.727	14.600.320	(2.107.098)	9.334.701
Metalúrgica Gerdau S/A	Gerdau Met	2.058.397	3.149.511	6.667.337	(1.881.200)	5.121.167
Companhia Siderúrgica Nacional	Sid Nacional	6.514.114	10.478.995	32.880.563	15.338.841	35.312.727
Aços Villares S/A	Acos Vill	615.613	1.461.576	2.130.653	690.559	2.309.857
Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa	Ferbasa	(183.130)	(215.141)	(32.861)	(245.339)	166.876
		ATIVOS INTANGÍVEIS (%)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Gerdau S/A	Gerdau	97,53	123,36	153,60	(1,31)	105,01
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	Usiminas	30,90	83,24	117,04	(14,02)	61,34
Metalúrgica Gerdau S/A	Gerdau Met	53,33	66,26	106,52	(19,25)	61,01
Companhia Siderúrgica Nacional	Sid Nacional	100,64	171,11	435,95	230,22	640,83
Aços Villares S/A	Acos Vill	165,35	270,36	280,68	72,24	256,40
Cia Ferro Ligas Bahia Ferbasa	Ferbasa	(36,88)	(40,81)	(5,71)	(29,13)	19,23

Apêndice 2: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Artefatos de Ferro e Aço nos anos de 2005 a 2009.

		VALOR DE MERCADO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Confab Industrial S/A	Confab	1.132.334	1.750.515	2.140.610	1.354.526	2.232.725
Mangels Industrial S/A	Mangels Indl	77.977	75.760	373.679	86.748	251.570
Tekno S/A Industria e Comercio	Tekno	91.350	165.486	223.300	161.686	205.018
Panatlantica S/A	Panatlantica	115.500	77.423	108.262	147.174	104.058
Metalúrgica Duque S/A	Met Duque	32.769	28.930	83.072	70.372	66.176
Fibam Cia Industrial	Fibam	20.128	36.596	80.726	29.461	61.684
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Confab Industrial S/A	Confab	637.627	700.136	867.250	1.242.923	1.315.267
Mangels Industrial S/A	Mangels Indl	180.017	186.397	206.648	204.887	217.353
Tekno S/A Industria e Comercio	Tekno	115.582	131.334	160.235	177.280	184.479
Panatlantica S/A	Panatlantica	78.892	84.885	94.979	113.548	122.615
Metalúrgica Duque S/A	Met Duque	56.502	55.775	54.660	102.123	91.543
Fibam Cia Industrial	Fibam	12.701	17.297	23.453	26.164	29.074
		ATIVOS INTANGÍVEIS (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Confab Industrial S/A	Confab	494.707	1.050.379	1.273.360	111.603	917.458
Mangels Industrial S/A	Mangels Indl	(102.040)	(110.637)	167.031	(118.139)	34.217
Tekno S/A Industria e Comercio	Tekno	(24.232)	34.152	63.065	(15.594)	20.539
Panatlantica S/A	Panatlantica	36.608	(7.462)	13.283	33.626	(18.557)
Metalúrgica Duque S/A	Met Duque	(23.733)	(26.845)	28.412	(31.751)	(25.367)
Fibam Cia Industrial	Fibam	7.427	19.299	57.273	3.297	32.610
		ATIVOS INTANGÍVEIS (%)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Confab Industrial S/A	Confab	77,59	150,02	146,83	8,98	69,75
Mangels Industrial S/A	Mangels Indl	(56,68)	(59,36)	80,83	(57,66)	15,74
Tekno S/A Industria e Comercio	Tekno	(20,97)	26,00	39,36	(8,80)	11,13
Panatlantica S/A	Panatlantica	46,40	(8,79)	13,99	29,61	(15,13)
Metalúrgica Duque S/A	Met Duque	(42,00)	(48,13)	51,98	(31,09)	(27,71)
Fibam Cia Industrial	Fibam	58,48	111,57	244,20	12,60	112,16

Apêndice 3: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Petroquímicos nos anos de 2005 a 2009.

		VALOR DE MERCADO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Braskem S/A	Braskem	6.410.681	5.088.927	6.351.275	2.820.662	6.999.047
Quattor Petroquímica S/A	Quattor Petr	1.083.602	888.644	2.278.285	1.904.238	1.677.543
Elekeiroz S/A	Elekeiroz	797.958	2.539.662	739.898	489.914	460.495
Unipar- União de Inds. Petroquímicas S/A	Unipar	1.281.661	1.200.599	1.676.472	690.838	1.297.858
M&G Poliester S/A	M G Poliest	302.412	524.181	1.604.992	561.747	1.123.494
Pronor Petroquímica S/A	Pronor	133.256	97.510	101.234	53.316	151.687
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Braskem S/A	Braskem	4.535.766	4.311.887	5.757.019	3.679.857	4.741.924
Quattor Petroquímica S/A	Quattor Petr	966.554	966.570	1.042.954	687.836	860.038
Elekeiroz S/A	Elekeiroz	317.646	333.373	391.555	441.390	442.663
Unipar- União de Inds. Petroquímicas S/A	Unipar	1.072.164	1.129.413	1.232.041	1.032.204	347.153
M&G Poliester S/A	M G Poliest	302.748	299.807	444.008	196.229	193.897
Pronor Petroquímica S/A	Pronor	224.141	169.377	177.656	144.521	192.970
		ATIVOS INTANGÍVEIS (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Braskem S/A	Braskem	1.874.915	777.040	594.256	(859.195)	2.257.123
Quattor Petroquímica S/A	Quattor Petr	117.048	(77.926)	1.235.331	1.216.402	817.505
Elekeiroz S/A	Elekeiroz	480.312	2.206.289	348.343	48.524	17.832
Unipar- União de Inds. Petroquímicas S/A	Unipar	209.497	71.186	444.431	(341.366)	950.705
M&G Poliester S/A	M G Poliest	(336)	224.374	1.160.984	365.518	929.597
Pronor Petroquímica S/A	Pronor	(90.885)	(71.867)	(76.422)	(91.205)	(41.283)
		ATIVOS INTANGÍVEIS (%)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Braskem S/A	Braskem	41,34	18,02	10,32	(23,35)	47,60
Quattor Petroquímica S/A	Quattor Petr	12,11	(8,06)	118,45	176,84	95,05
Elekeiroz S/A	Elekeiroz	151,21	661,81	88,96	10,99	4,03
Unipar- União de Inds. Petroquímicas S/A	Unipar	19,54	6,30	36,07	(33,07)	273,86
M&G Poliester S/A	M G Poliest	(0,11)	74,84	261,48	186,27	479,43
Pronor Petroquímica S/A	Pronor	(40,55)	(42,43)	(43,02)	(63,11)	(21,39)

Apêndice 4: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Telefonia Fixa nos anos de 2005 a 2009.

		VALOR DE MERCADO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil Telecom S/A	Brasil Telec	7.302.768	10.210.821	13.195.040	17.916.017	12.067.799
Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp	Telesp	21.496.750	26.406.338	22.872.205	21.237.408	20.878.479
Embratel Participações S/A	Embratel Part	6.152.738	6.970.749	6.763.086	8.413.165	15.782.936
Telemar Norte Leste S/A	Telemar N L	16.911.458	15.280.008	20.462.192	13.498.358	15.877.380
Tele Norte Leste Participações S/A	Telemar	17.361.035	14.946.671	16.157.392	13.141.270	15.161.181
Jereissati Participações S/A	Jereissati	956.280	1.023.383	932.101	497.266	1.322.148
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil Telecom S/A	Brasil Telec	5.496.607	5.528.301	5.575.891	6.240.952	11.094.901
Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp	Telesp	10.204.207	10.610.114	9.905.242	10.045.692	10.057.415
Embratel Participações S/A	Embratel Part	7.365.391	7.330.870	7.993.202	8.348.214	9.537.795
Telemar Norte Leste S/A	Telemar N L	10.760.385	11.928.767	13.782.348	9.984.248	9.428.613
Tele Norte Leste Participações S/A	Telemar	7.978.706	8.959.490	10.664.759	9.591.017	7.994.465
Jereissati Participações S/A	Jereissati	557.828	598.266	912.389	831.168	941.841
		ATIVOS INTANGÍVEIS (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil Telecom S/A	Brasil Telec	1.806.161	4.682.520	7.619.149	11.675.065	972.898
Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp	Telesp	11.292.543	15.796.224	12.966.963	11.191.716	10.821.064
Embratel Participações S/A	Embratel Part	(1.212.653)	(360.121)	(1.230.116)	64.951	6.245.141
Telemar Norte Leste S/A	Telemar N L	6.151.073	3.351.241	6.679.844	3.514.110	6.448.767
Tele Norte Leste Participações S/A	Telemar	9.382.329	5.987.181	5.492.633	3.550.253	7.166.716
Jereissati Participações S/A	Jereissati	398.452	425.117	19.712	(333.902)	380.307
		ATIVOS INTANGÍVEIS (%)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil Telecom S/A	Brasil Telec	32,86	84,70	136,64	187,07	8,77
Telecomunicações de São Paulo S/A-Telesp	Telesp	110,67	148,88	130,91	111,41	107,59
Embratel Participações S/A	Embratel Part	(16,46)	(4,91)	(15,39)	0,78	65,48
Telemar Norte Leste S/A	Telemar N L	57,16	28,09	48,47	35,20	68,40
Tele Norte Leste Participações S/A	Telemar	117,59	66,83	51,50	37,02	89,65
Jereissati Participações S/A	Jereissati	71,43	71,06	2,16	(40,17)	40,38

Apêndice 5: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Energia Elétrica nos anos de 2005 a 2009.

		VALOR DE MERCADO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Centrais Elétricas Brasileiras S/A	Eletrobras	40.100.342	28.927.983	26.809.962	28.495.223	21.640.780
Cia Energ. Minas Gerais - Cemig	Cemig	17.643.262	14.303.025	16.077.537	16.039.917	14.334.933
Cia. Paranaense de Energia - Copel	Copel	10.057.878	6.277.667	7.727.220	6.332.797	4.481.774
Cesp - Companhia Energética de São Paulo	Cesp	7.390.024	4.458.342	13.251.309	7.544.842	1.239.022
CPFL Energia S/A	CPFL Energia	16.945.657	14.469.317	16.158.603	14.392.710	13.433.168
Edp - Energias do Brasil S/A	Energias BR	5.318.514	3.129.304	4.624.811	5.275.646	4.423.754
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Centrais Elétricas Brasileiras S/A	Eletrobras	76.091.785	85.618.361	79.963.236	77.835.788	75.714.890
Cia Energ. Minas Gerais - Cemig	Cemig	10.275.505	9.351.634	8.390.177	7.522.453	7.184.855
Cia. Paranaense de Energia - Copel	Copel	8.830.061	8.053.087	7.236.177	6.376.270	5.487.183
Cesp - Companhia Energética de São Paulo	Cesp	8.522.626	7.904.531	10.325.053	10.146.462	7.064.827
CPFL Energia S/A	CPFL Energia	5.082.942	5.018.619	4.954.834	4.866.277	4.796.048
Edp - Energias do Brasil S/A	Energias BR	4.268.704	3.542.918	3.913.880	3.705.592	3.509.750
		ATIVOS INTANGÍVEIS (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Centrais Elétricas Brasileiras S/A	Eletrobras	(35.991.443)	(56.690.378)	(53.153.274)	(49.340.565)	(54.074.110)
Cia Energ. Minas Gerais - Cemig	Cemig	7.367.757	4.951.391	7.687.360	8.517.464	7.150.078
Cia. Paranaense de Energia - Copel	Copel	1.227.817	(1.775.420)	491.043	(43.473)	(1.005.409)
Cesp - Companhia Energética de São Paulo	Cesp	(1.132.602)	(3.446.189)	2.926.256	(2.601.620)	(5.825.805)
CPFL Energia S/A	CPFL Energia	11.862.715	9.450.698	11.203.769	9.526.433	8.637.120
Edp - Energias do Brasil S/A	Energias BR	1.049.810	(413.614)	710.931	1.570.054	914.004
		ATIVOS INTANGÍVEIS (%)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Centrais Elétricas Brasileiras S/A	Eletrobras	(47,30)	(66,21)	(66,47)	(63,39)	(71,42)
Cia Energ. Minas Gerais - Cemig	Cemig	71,70	52,95	91,62	113,23	99,52
Cia. Paranaense de Energia - Copel	Copel	13,90	(22,05)	6,79	(0,68)	(18,32)
Cesp - Companhia Energética de São Paulo	Cesp	(13,29)	(43,60)	28,34	(25,64)	(82,46)
CPFL Energia S/A	CPFL Energia	233,38	188,31	226,12	195,76	180,09
Edp - Energias do Brasil S/A	Energias BR	24,59	(11,67)	18,16	42,37	26,04

Apêndice 6: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Fios e Tecidos nos anos de 2005 a 2009.

		VALOR DE MERCADO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Cia Tecidos Norte de Minas - Coteminas	Coteminas	619.423	426.270	1.193.046	1.480.207	1.193.790
Döhler S/A	Dohler	120.982	138.683	199.199	92.052	86.106
Cia. de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira	Cedro	78.519	118.847	111.494	123.115	139.193
Companhia Tecidos Santanense	Santanense	137.116	75.517	83.553	148.550	157.196
Pettenati S/A Ind. Têxtil	Pettenati	88.806	116.075	197.792	46.693	22.748
Empresa Nac. Com Redito e Part. S/A Encorpar	Encorpar	29.545	28.641	73.378	24.701	28.501
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Cia Tecidos Norte de Minas - Coteminas	Coteminas	1.505.021	1.460.072	1.481.050	1.738.643	1.704.833
Döhler S/A	Dohler	237.809	237.075	235.673	236.640	239.560
Cia. de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira	Cedro	188.942	188.643	171.524	176.420	197.293
Companhia Tecidos Santanense	Santanense	184.595	169.969	144.748	140.252	135.207
Pettenati S/A Ind Têxtil	Pettenati	101.512	100.999	96.942	84.788	71.001
Empresa Nac. Com Redito e Part. S/A Encorpar	Encorpar	83.665	84.662	78.569	78.724	82.846
		ATIVOS INTANGÍVEIS (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Cia Tecidos Norte de Minas - Coteminas	Coteminas	(885.598)	(1.033.802)	(288.004)	(258.436)	(511.043)
Döhler S/A	Dohler	(116.827)	(98.392)	(36.474)	(144.588)	(153.454)
Cia. de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira	Cedro	(110.423)	(69.796)	(60.030)	(53.305)	(58.100)
Companhia Tecidos Santanense	Santanense	(47.479)	(94.452)	(61.195)	8.298	21.989
Pettenati S/A Ind Têxtil	Pettenati	(12.706)	15.076	100.850	(38.095)	(48.253)
Empresa Nac. Com Redito e Part. S/A Encorpar	Encorpar	(54.120)	(56.021)	(5.191)	(54.023)	(54.345)
		ATIVOS INTANGÍVEIS (%)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Cia Tecidos Norte de Minas - Coteminas	Coteminas	(58,84)	(70,80)	(19,45)	(14,86)	(29,98)
Döhler S/A	Dohler	(49,13)	(41,50)	(15,48)	(61,10)	(64,06)
Cia. de Fiação e Tecidos Cedro Cachoeira	Cedro	(58,44)	(37,00)	(35,00)	(30,21)	(29,45)
Companhia Tecidos Santanense	Santanense	(25,72)	(55,57)	(42,28)	5,92	16,26
Pettenati S/A Ind Têxtil	Pettenati	(12,52)	14,93	104,03	(44,93)	(67,96)
Empresa Nac. Com Redito e Part. S/A Encorpar	Encorpar	(64,69)	(66,17)	(6,61)	(68,62)	(65,60)

Apêndice 7: Valor de Mercado e Valor Patrimonial das empresas do setor de Material Rodoviário nos anos de 2005 a 2009.

		VALOR DE MERCADO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Randon S/A Implementos e Participações	Randon Part	2.389.937	978.946	2.673.787	1.463.283	1.127.835
Tupy S/A	Tupy	772.010	627.958	908.680	467.099	213.536
Marcopolo S/A	Marcopolo	1.441.448	690.176	1.585.306	1.237.045	619.486
Mahle Metal Leve S/A	Metal Leve	761.350	502.491	989.755	1.140.502	1.105.444
Iochpe-Maxion S/A	Iochp-Maxion	1.207.144	415.030	2.094.074	917.327	900.471
Plascar Participações Industriais S/A	Plascar Part	404.425	233.002	1.564.442	1.114.251	86.453
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Randon S/A Implementos e Participações	Randon Part	884.139	787.481	622.944	525.690	334.839
Tupy S/A	Tupy	869.129	777.386	633.542	252.216	222.880
Marcopolo S/A	Marcopolo	724.043	683.509	592.548	535.981	464.110
Mahle Metal Leve S/A	Metal Leve	561.509	446.528	511.446	443.064	393.182
Iochpe-Maxion S/A	Iochp-Maxion	482.429	442.937	310.541	264.935	229.931
Plascar Participações Industriais S/A	Plascar Part	294.937	287.170	267.603	227.886	38.857
		ATIVOS INTANGÍVEIS (R\$)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Randon S/A Implementos e Participações	Randon Part	1.505.798	191.465	2.050.843	937.593	792.996
Tupy S/A	Tupy	(97.119)	(149.428)	275.138	214.883	(9.344)
Marcopolo S/A	Marcopolo	717.405	6.667	992.758	701.064	155.376
Mahle Metal Leve S/A	Metal Leve	199.841	55.963	478.309	697.438	712.262
Iochpe-Maxion S/A	Iochp-Maxion	724.715	(27.907)	1.783.533	652.392	670.540
Plascar Participações Industriais S/A	Plascar Part	109.488	(54.168)	1.296.839	886.365	47.596
		ATIVOS INTANGÍVEIS (%)				
NOME EMPRESARIAL	NOME DE PREGAO	2005	2006	2007	2008	2009
Randon S/A Implementos e Participações	Randon Part	170,31	24,31	329,22	178,35	236,83
Tupy S/A	Tupy	(11,17)	(19,22)	43,43	85,20	(4,19)
Marcopolo S/A	Marcopolo	99,08	0,98	167,54	130,80	33,48
Mahle Metal Leve S/A	Metal Leve	35,59	12,53	93,52	157,41	181,15
Iochpe-Maxion S/A	Iochp-Maxion	150,22	(6,30)	574,33	246,25	291,63
Plascar Participações Industriais S/A	Plascar Part	37,12	(18,86)	484,61	388,95	122,49