



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR**  
**SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – SCSA**  
**Programa de Mestrado em Contabilidade**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**O MERCADO DE CAPITAIS REFLETE NO PREÇO DAS AÇÕES O DESEMPENHO  
EMPRESARIAL MEDIDO POR INDICADORES CONTÁBEIS?**

**MARCOS ROBERTO KÜHL**

**CURITIBA**  
**2007**

**MARCOS ROBERTO KÜHL**

**O MERCADO DE CAPITAIS REFLETE NO PREÇO DAS AÇÕES O DESEMPENHO  
EMPRESARIAL MEDIDO POR INDICADORES CONTÁBEIS?**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Finanças Corporativas.

**Orientadora: Dra. Ana Paula M. S. Cherobim**

**CURITIBA  
2007**

Catálogo na Publicação  
Fabiano de Queiroz Jucá – CRB 9/1249  
Biblioteca Central da UNICENTRO, Campus Guarapuava

K96m Kühl, Marcos Roberto  
O Mercado de Capitais reflete nos preços das ações o desempenho empresarial medido por indicadores contábeis? / Marcos Roberto Kühl. -- Curitiba, 2007.  
x, 150 f.; 28 cm

Trabalho apresentado ao Programa de Mestrado em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, 2007.

Orientadora: Ana Paula Mussi Szabo Cherobim

Banca Examinadora: Ana Paula Mussi Szabo Cherobim, Lauro Brito de Almeida, Wesley Vieira da Silva.

Bibliografia

1. Desempenho empresarial. 2. Mensuração do desempenho empresarial. 3. Indicadores contábeis. 4. Mercado de capitais. I.

Título. II. Universidade Estadual do Centro-Oeste.

CDD 332

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A  
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM CONTABILIDADE (AREA DE  
CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS), E APROVADA EM SUA  
FORMA FINAL PELO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE  
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.



PROF. DR. LAURO BRITO DE ALMEIDA  
COORDENADOR DO MESTRADO

APRESENTADO À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA  
PELOS PROFESSORES:



PROF.ª. DR.ª. ANA PAULA MUSSI SZABO CHEROBIM  
PRESIDENTE



PROF. DR. LAURO BRITO DE ALMEIDA  
MEMBRO



PROF. DR. WESLEY VIEIRA DA SILVA  
MEMBRO

## **AGRADECIMENTOS**

A minha orientadora Professora Doutora Ana Paula Mussi Szabo Cherobim, pela sua valiosa orientação na elaboração desta dissertação;

aos demais professores do Programa de Mestrado em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná que repassaram, durante suas aulas, valiosos ensinamentos tão importantes para nosso crescimento pessoal e profissional;

aos professores que fizeram parte das bancas de qualificação e de defesa, pelas preciosas contribuições;

à CAPES pelo incentivo financeiro que viabilizou minha dedicação exclusiva ao programa;

aos meus amigos de turma, meu eterno agradecimento às amizades concedidas e ao apoio recebido durante o período de realização deste Curso de Mestrado;

aos meus colegas, os professores do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO que sempre me incentivaram e auxiliaram na consecução deste objetivo;

aos meus pais Artur e Ofélia que desde minha infância mostraram-me a importância de uma boa educação.

aos meus irmãos Carlos e Paulo com quem sempre pude contar em todos os momentos;

a minha esposa Miriam e aos meus filhos Carolina e Matheus que foram privados de minha companhia e absorveram a minha ausência durante este período;

e, principalmente, a Deus, por estar presente em minha vida e me dar condições de prosseguir em meus estudos.

## RESUMO

O Desempenho Empresarial é um dos principais temas abordados pela literatura que trata da Contabilidade Gerencial. Apesar de ser amplamente estudado, ainda não se chegou a um consenso sobre a melhor forma de mensurá-lo. A metodologia mais utilizada é a partir dos indicadores contábeis, porém, na literatura de finanças, o preço das ações é citado como um dos possíveis indicadores do desempenho empresarial. Nesse sentido, esse estudo tem por objetivo comparar o desempenho empresarial das empresas com ações negociadas na BOVESPA durante o período de 1995 até 2006, medido de um lado pela cotação das ações negociadas em bolsa de valores e de outro lado pelos indicadores contábeis. Busca-se, com isso, verificar se o desempenho empresarial medido pela cotação das ações reflete o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis. Para responder a esta questão foram levantadas três hipóteses. Para testar estas hipóteses foram selecionadas 51 empresas, dos ramos industriais e comerciais, com ações negociadas na BOVESPA no período de 1995 até 2006. O desempenho foi mensurado de um lado pelo preço médio trimestral das ações e por outro lado por uma nota ponderada atribuída aos indicadores contábeis ROE, ROA, VA, LC e CT, segundo os pesos propostos por Matarazzo no livro sobre Análise Financeira de Balanços. Para testar as hipóteses e verificar se os dois critérios mensuram o desempenho de formas similares foram utilizados os testes estatísticos de correlação de Pearson e de Spearman. Os resultados refutaram as hipóteses propostas e indicaram que os preços das ações e os indicadores contábeis não mensuram as mesmas dimensões do desempenho empresarial. Estes resultados podem ser reflexos, entre outros pontos, da eficiência fraca do mercado de capitais brasileiro e da percepção de que os indicadores contábeis e os preços das ações fornecem informações diferentes a respeito do desempenho empresarial. A principal conclusão é que uma medida ótima do desempenho empresarial deve conter os indicadores contábeis e o preço das ações. Alguns dos principais fatores limitantes deste estudo são as possíveis influências dos efeitos inflacionários sobre os indicadores contábeis e as frequentes alterações dos preços das ações motivadas por fatores alheios ao desempenho empresarial. Futuros estudos podem buscar corrigir os indicadores contábeis em função dos efeitos inflacionários ou tentar suavizar os efeitos alheios nos preços das ações.

**Palavras-chave:** Desempenho Empresarial. Mensuração do Desempenho Empresarial. Indicadores do Contábeis. Mercado de Capitais.

## ABSTRACT

The company performance is one of the main themes boarded by the literature that treat for the Management Accounting. In spite of be widely studied, still did not arrive to a consensus about the best form of measures him. The useddest methodology is through the accounting indicators, however, in the finance literature the stock price is cited as one of the possible indicators of the performance management. In this sense, that study has for goal compare the company performance of the companies with stocks negotiated in BOVESPA during the period from 1995 to 2006, measured of a side by the stock price negotiated in stock exchange and from other side by the accounting indicators. It seeks, with that, verify if the performance management, measured by the stock price reflects the company performance measured by the accounting indicators. To answer to this question were proposed three hypotheses. To test these hypotheses were selected 51 companies, of industrial and commercial sectors, with stocks negotiated in BOVESPA in the period from 1995 to 2006. The performance was measured of a side by the price quarterly average of the stocks and on the other hand for a pondered note attributed to the accounting indicators ROE, ROA, VA, LC and CT, according to proposed weights for Matarazzo in the book about *Análise Financeira de Balanços*. To test the hypotheses and to verify if both criteria measure the performance of similar forms were used the statistical tests of correlation of Pearson and correlation of Spearman. The results refuted the proposed hypotheses and indicated that the stocks prices and the accounting indicators do not measure the same dimensions of the performance management. These results can be reflexes, among others points, of the Brazilian capitals market weak efficiency and of the perception that the accounting indicators and the stocks prices supply different information concerning about of the performance management. The main conclusion is that a great measure of the company performance should contain accounting indicators and the actions price. Some of the main limiting factors of this study are the possible influences of the inflationary effects about the accounting indicators and the stocks prices frequent alterations motivated by outsider factors of performance management. Future studies can seek to correct the accounting indicators in function of the inflationary effects or to try to soften the outsider effects in the stock prices.

**Key Words:** Company Performance. Measurement of the Company Performance. Accounting Indicators. Stock Market.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 – Medidas de desempenho usadas por várias disciplinas. ....</b>	<b>28</b>
<b>Quadro 2 – Integração da avaliação do desempenho no processo planejamento, execução e controle. ....</b>	<b>29</b>
<b>Quadro 3 – Quadro de pesos atribuídos aos indicadores. ....</b>	<b>49</b>
<b>Quadro 4 – Fontes de financiamento para a empresa. ....</b>	<b>51</b>
<b>Quadro 5 – Vantagens e desvantagens do uso de ações como fonte de recursos. ....</b>	<b>51</b>
<b>Quadro 6 – Comparação entre as principais fontes de recursos. ....</b>	<b>52</b>
<b>Quadro 7 – Comparação entre as escolas de análise de ações. ....</b>	<b>63</b>
<b>Quadro 8 – Resumo dos periódicos e anais pesquisados. ....</b>	<b>70</b>
<b>Quadro 9 – Gráfico comparativo da variação dos preços das ações das empresas da amostra. ....</b>	<b>123</b>
<b>Quadro 10 – Gráfico comparativo das notas das empresas da amostra. ....</b>	<b>124</b>
<b>Quadro 11 – Gráfico das notas dos indicadores econômicos. ....</b>	<b>125</b>
<b>Quadro 12 – Gráfico das notas dos indicadores financeiros. ....</b>	<b>125</b>



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Demonstrativo do cálculo do ROE ponderado. ....	36
Tabela 2 – Classificação dos tipos de pesquisa. ....	79
Tabela 3 – Classificação do coeficiente de correlação. ....	83
Tabela 4 – Disposição da amostra por setor econômico. ....	85
Tabela 5 – Disposição da amostra por setor econômico, excluídos os setores descartados. ....	86
Tabela 6 – Disposição da amostra final por setor econômico, considerando a disponibilidade de dados. ....	87
Tabela 7 – Resultado da análise da correlação entre ações tipo ON e tipo PN. ....	88
Tabela 8 – Disposição da amostra final por setor econômico. ....	89
Tabela 9 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e os indicadores contábeis. ....	96
Tabela 10 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para correlação entre os preços das ações e os indicadores contábeis. ....	98
Tabela 11 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e a nota geral atribuída às variáveis contábeis. ....	99
Tabela 12 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para relação entre o preço das ações e a nota geral. ....	100
Tabela 13 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e a nota geral atribuída às variáveis contábeis, segundo a nova ponderação. ....	101
Tabela 14 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para relação entre o preço das ações e a nota geral pela nova ponderação. ....	102
Tabela 15 – Comparação entre os resultados das Tabelas 12 e 14. ....	102
Tabela 16 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e a nota geral atribuída às variáveis contábeis defasadas de 1 a 4 trimestres. ....	104
Tabela 17 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey. ....	105
Tabela 18 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações defasadas de 1 a 4 trimestres e a nota geral atribuída às variáveis contábeis. ....	106
Tabela 19 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey. ....	107
Tabela 20 – Resultado dos testes da Hipótese 1. ....	108
Tabela 21 – Resultado dos testes da Hipótese 1, considerando apenas empresas com coeficientes de correlação significativa ao nível de 0,01. ....	109
Tabela 22 – Classificação das empresas segundo os indicadores contábeis ponderados. ....	110
Tabela 23 – Classificação das empresas segundo o preço das ações e segundo as notas atribuídas aos indicadores contábeis. ....	112
Tabela 24 – Coeficiente de correlação de Spearman para período completo. ....	113
Tabela 25 – Classificação das empresas segundo os preços das ações e segundo as notas atribuídas aos indicadores contábeis nos anos de 2001 a 2006. ....	114
Tabela 26 – Coeficiente de correlação de Spearman para o período de 2001 a 2006. ....	115
Tabela 27 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 1º trimestre de 2005. ....	115
Tabela 28 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 2º trimestre de 2005. ....	116
Tabela 29 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 3º trimestre de 2005. ....	116
Tabela 30 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 4º trimestre de 2005. ....	116
Tabela 31 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 1º trimestre de 2006. ....	116
Tabela 32 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 2º trimestre de 2006. ....	116

<b>Tabela 33 – Resultado dos testes da Hipótese 2.....</b>	<b>117</b>
<b>Tabela 34 – Coeficientes de correlação entre os preços das ações e as notas atribuídas aos indicadores contábeis dos Grupos A e C.....</b>	<b>119</b>
<b>Tabela 35 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para os Grupos A e C.....</b>	<b>119</b>
<b>Tabela 36 – Coeficientes de correlação entre os preços das ações e as notas atribuídas aos indicadores contábeis dos Grupos A e C.....</b>	<b>120</b>
<b>Tabela 37 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para os Grupos A e C.....</b>	<b>121</b>
<b>Tabela 38 – Resultado dos testes da Hipótese 3.....</b>	<b>121</b>
<b>Tabela 39– Resultado dos testes da Hipótese 3, considerando apenas a diferença entre os grupos. ....</b>	<b>122</b>
<b>Tabela 40 – Resultado dos testes da Hipótese 3, considerando apenas empresas com coeficientes de correlação significativa ao nível de 0,01.....</b>	<b>122</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
1.1 CONTEXTO E SITUAÇÃO-PROBLEMA .....	11
1.2 OBJETIVOS E HIPÓTESES DE PESQUISA .....	14
1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA .....	15
1.4 JUSTIFICATIVA .....	16
1.5 ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO .....	17
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
2.1 DESEMPENHO EMPRESARIAL .....	18
2.1.1 <i>Definição de desempenho empresarial</i> .....	18
2.1.2 <i>Avaliação do desempenho empresarial</i> .....	23
2.1.3 <i>Mensuração do desempenho empresarial</i> .....	25
2.1.4 <i>Indicadores usados para mensurar o desempenho empresarial</i> .....	28
2.1.5 <i>Indicadores de rentabilidade e de lucratividade</i> .....	34
2.1.5.1 Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE) .....	34
2.1.5.2 Rentabilidade do Ativo (ROA) e Rentabilidade do Investimento (ROI) .....	37
2.1.5.3 Rentabilidade das Vendas (ROS) .....	39
2.1.5.3.1 Margem Bruta (MB) .....	39
2.1.5.3.2 Margem Operacional (MO) .....	40
2.1.5.3.3 Margem Líquida (ML) .....	40
2.1.5.4 Relação entre Vendas e Ativo Total (V/A) ou Giro do Ativo (GA) .....	41
2.1.6 <i>Indicadores de liquidez</i> .....	41
2.1.6.1 Liquidez Geral (LG) .....	42
2.1.6.2 Liquidez Corrente (LC) .....	43
2.1.6.3 Liquidez Seca (LS) .....	43
2.1.6.4 Liquidez Imediata (LI) .....	44
2.1.7 <i>Indicadores de endividamento</i> .....	44
2.1.7.1 Relação entre capital de terceiros e exigível total (CT/ET) .....	45
2.1.7.2 Participação de Capitais de Terceiros (CT) .....	46
2.1.7.3 Composição do Endividamento (PC/CT) .....	46
2.1.7.4 Imobilização do Patrimônio Líquido (AP/PL) .....	47
2.1.7.5 Imobilização dos Recursos não Correntes (AP/PL+ELP) .....	47
2.1.8 <i>Mensuração do desempenho empresarial pelos indicadores contábeis</i> .....	48
2.2 MERCADO DE CAPITAIS .....	50
2.2.1 <i>Descrição do mercado de capitais</i> .....	50
2.2.2 <i>Origem do mercado de capitais</i> .....	53
2.2.3 <i>Mercado de capitais brasileiro</i> .....	54
2.2.4 <i>Mercado primário e mercado secundário</i> .....	56
2.2.4.1 Mercado primário .....	56
2.2.4.2 Mercado secundário .....	57
2.2.5 <i>Teorias de análise dos preços das ações</i> .....	58
2.2.5.1 Análise fundamentalista .....	58
2.2.5.2 Análise técnica .....	61
2.2.5.3 O passeio aleatório e a teoria do mercado eficiente .....	63
2.2.6 <i>Mensuração do desempenho empresarial pelo preço das ações</i> .....	68
2.3 SITUAÇÃO DA PESQUISA RELACIONADA ÀS VARIÁVEIS .....	69

2.3.1 Indicadores de desempenho.....	71
2.3.2 Avaliação e mensuração do desempenho.....	74
2.3.3 A relação entre a informação contábil e o mercado de capitais.....	75
2.3.4 Considerações sobre a situação das pesquisas.....	77
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>79</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	79
3.2 TIPO E MÉTODOS DE PESQUISA .....	80
3.3 UNIVERSO E AMOSTRA.....	84
3.4 IDENTIFICAÇÃO DOS CONSTRUCTOS .....	88
3.4.1 Metodologia do cálculo da nota geral atribuída aos indicadores contábeis.....	90
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>93</b>
4.1. VARIABILIDADE, NORMALIDADE E ESTACIONARIEDADE .....	93
4.2 HIPÓTESE 1.....	95
4.2.1 Resultado do teste da hipótese 1.....	107
4.3 HIPÓTESE 2.....	109
4.3.1 Resultado do teste da hipótese 2.....	117
4.4 HIPÓTESE 3.....	117
4.4.1 Resultado do teste da hipótese 3.....	121
4.5 RESULTADOS LEVANTADOS NA ANÁLISE DOS DADOS .....	123
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>127</b>
5.1 FATORES LIMITANTES DO ESTUDO.....	131
5.2 SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS .....	132
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>133</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>146</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este estudo versa sobre a mensuração do desempenho empresarial e esta seção tem por finalidade apresentar o contexto e o problema de pesquisa, o objetivo e as hipóteses de pesquisa, a delimitação e as justificativas do estudo, acompanhando os principais pontos citados por Cervo e Bervian (1996, p. 82) no seu esquema para introdução, e segundo os comentários sobre introdução de Marconi e Lakatos (1996, p. 201).

### 1.1 CONTEXTO E SITUAÇÃO-PROBLEMA

Importantes mudanças no ambiente organizacional têm sido provocadas pela evolução dos processos de gestão empresarial. E, por isso, é cada vez mais necessário que o desempenho do processo de gestão seja medido e avaliado. A internacionalização dos processos produtivos e a aceleração das relações comerciais facilitada por avanços da tecnologia da informação contribuem para que o mercado se torne cada vez mais competitivo, fazendo com que as empresas necessitem cada vez mais de ferramentas que lhes permitam medir e avaliar o seu desempenho frente às expectativas dos proprietários (acionistas) e também frente aos concorrentes.

Nesse sentido uma empresa necessita de instrumentos que possam (sic), de um lado indicar seu desempenho e, de outro, de instrumentos que possam gerar informações para que avalie a sua posição no mercado e diante dela mesma. Para tanto, os indicadores de desempenho representam um poderoso instrumento que dá à empresa condições de realizar esta verificação e avaliação de forma consistente. (ZILBER; FISCHMANN, 2002, p. 2).

Tema importante na literatura referente à Contabilidade Gerencial e à Controladoria é a mensuração e avaliação do desempenho, como pode ser visto em Warren, Reeve e Fess (2003), Horngren, Sundem e Stratton (2004), Pereira (2001b), Jiambalvo (2002), Padoveze (2003, 2005, 2007).

Reforçando esta idéia Crozatti argumenta em sua tese que:

A primeira impressão sobre Mensuração e Avaliação de Desempenho é que estes conceitos parecem estar no cerne da atividade da Contabilidade ou da Controladoria. Nos diversos focos observados, as considerações a respeito dos objetivos, das metodologias e dos conceitos empregados na Contabilidade e na Controladoria indicam que medir e avaliar desempenho faz parte da missão desta área de conhecimento. (CROZATTI, 2002, p. 10).

Mas, os indicadores de desempenho, em sua grande maioria ainda são indicadores financeiros oriundos da análise das demonstrações contábeis, conforme destacam Camargos e Barbosa:

Dentre as diversas técnicas indicadas pela literatura especializada para a análise do desempenho de uma empresa destaca-se a Análise de Índices Econômico-Financeiros, definida como uma técnica que considera os diversos demonstrativos contábeis como fonte de dados e informações, que são compilados em índices e indicadores, cuja análise histórica possibilita identificar a evolução do desempenho econômico-financeiro da empresa, bem como projeções de possíveis resultados futuros. (CAMARGOS; BARBOSA, 2005, p. 103).

Por outro lado, têm como limitador o fato de serem pouco apropriados para projetar as tendências do desempenho, conforme destacado por Zilber e Fischmann (2002, p. 2) quando afirmam que “Não há dúvida que os indicadores financeiros são úteis para demonstrar situações anteriores em relação ao desempenho das organizações, mas menos adequados para projetar a tendência desse desempenho.”

Então qual a alternativa? A negociação das ações no mercado de capitais e, mais especificamente, suas cotações é um indicador que pode ser útil para projetar a tendência do desempenho. Isto porque os investidores percebem os investimentos e as decisões tomadas pelas empresas com vistas a resultados futuros, fazendo com que isso seja refletido nos preços das ações, ou seja, os preços são definidos por expectativas de resultados futuros ou de um desempenho futuro.

Dutta e Reichelstein (2005, p. 1091, nossa tradução) argumentam que “De uma perspectiva de incentivo, o preço das ações e os dados contábeis proporcionam fundamentalmente diferentes tipos de informações. Enquanto o preço das ações é uma visão do futuro, a informação contábil é histórica ou uma visão do passado.”

Por sua vez, as negociações no mercado acionário brasileiro têm gerado a necessidade cada vez maior de informações de desempenho precisas por parte dos investidores. Entretanto, a percepção dos agentes do mercado acionário é mais dinâmica que a divulgação das informações contábeis, teoricamente captando com maior eficiência todos os eventos que porventura venham a contribuir para o desempenho empresarial. Esse fato pode ser

justificado, por um lado, pela defasagem da informação contábil constante nos demonstrativos contábeis em relação à cotação das ações, e por outro lado pela eficiência com que o mercado capta as informações.

Damodaran (2002, p. 29) indica que “[...] de todos os índices que podem ser utilizados para julgar o desempenho de uma empresa de capital aberto, o preço das ações é o mais identificável”, e ainda que os “[...] preços das ações, em um mercado racional, tentam refletir os efeitos a longo prazo de decisões tomadas pela empresa.”

Lopes (2002, p. 4), quando cita algumas conclusões levantadas a partir de Beaver (1968), argumenta que “os preços das ações parecem antecipar o comportamento do lucro devido a fontes de informação mais rápidas do que a contabilidade. A idéia é que os preços refletem o conjunto de informações disponíveis ao mercado mais rapidamente do que a contabilidade.”

Neste mesmo sentido, Martinez (2004, p. 1) argumenta que “O preço de uma ação é definido pelas expectativas do mercado acerca dos resultados futuros da empresa.”

A dúvida que resulta de toda esta argumentação é se seria possível medir o desempenho empresarial pelo desempenho no mercado acionário. Se isto for verdade, a mensuração do desempenho empresarial por ambos, preço das ações e indicadores de contábeis, seria da mesma forma, no mesmo grau e ao mesmo tempo? E se os investidores captam informações mais rapidamente, baseando suas decisões em perspectivas de lucros futuros, então o preço das ações não estaria mensurando o desempenho atual e/ou futuro, enquanto os indicadores contábeis (financeiros ou não) estariam mensurando o desempenho passado?

Diante disso, é possível identificar um problema de pesquisa. Cervo e Bervian (1996, p. 66) entendem que “Problema é uma questão que envolve intrinsecamente uma dificuldade teórica ou prática, para a qual se quer encontrar uma solução”, ou como diriam Marconi e Lakatos (1996, p. 24) “Problema é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução.”

Portanto, a questão de pesquisa que irá nortear este estudo pode ser externada da seguinte forma: **o desempenho empresarial, medido pela cotação das ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) nos anos de 1995 até 2006, reflete o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis?**

Assume-se como pressuposto que os indicadores contábeis são a melhor forma de se medir o desempenho empresarial.

## 1.2 OBJETIVOS E HIPÓTESES DE PESQUISA

“Depois de escolher um *problema de pesquisa* adequado, você precisa decidir quais serão os *objetivos* ou as *metas* da pesquisa.” (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 119 – grifos no original).

Os objetivos gerais “definem, de modo geral, o que se pretende alcançar com a realização da pesquisa.” (RICHARDSON, 1999, p. 62). Neste estudo, o objetivo geral é **comparar o desempenho empresarial das empresas com ações negociadas na BOVESPA durante o período de 1995 até 2006, medido de um lado pela cotação das ações negociadas em bolsa de valores e de outro lado pelos indicadores contábeis.**

Além do objetivo geral também podem ser definidos objetivos específicos que, na verdade, “definem etapas que devem ser cumpridas para alcançar o objetivo geral.” (RICHARDSON, 1999, p. 63). Portanto, neste estudo, além do objetivo geral, foram estabelecidos objetivos específicos, que são passos importantes para se atingir o objetivo principal:

- a) Medir o desempenho empresarial por meio dos indicadores contábeis;
- b) Medir o desempenho empresarial por meio dos preços das ações no mercado;
- c) Comparar as medidas de desempenho empresarial por meio da cotação das ações no mercado e pelos indicadores contábeis.

A partir dos objetivos podem ser expressas hipóteses de pesquisa que melhor orientarão o desenvolvimento do estudo.

Para Marconi e Lakatos (1996, p. 26) “Hipótese é uma proposição que se faz na tentativa de verificar a validade de resposta existente para um problema. É uma suposição que antecede a constatação dos fatos e tem como característica uma formulação provisória; deve ser testada para determinar sua validade.”

Complementando a afirmação citada, Lakatos e Marconi (1983, p. 120) destacam que hipótese é “um enunciado geral de relação entre variáveis (fatos, fenômenos)”, e Richardson (1999, p. 104) afirma que, “As hipóteses podem ser definidas como soluções tentativas, previamente selecionadas, do problema de pesquisa. Permitirão orientar a análise dos dados no sentido de aceitar ou rejeitar soluções tentativas.”

Nesse sentido, propõem-se as seguintes hipóteses para o problema levantado neste estudo:



**H<sub>1</sub>:** O desempenho empresarial medido pela cotação das ações negociadas em bolsa de valores apresenta correlação positiva com o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis;

**H<sub>2</sub>:** Segundo a correlação por postos, as empresas que apresentam melhor desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis são as que apresentam melhor desempenho empresarial medido pela cotação das ações negociadas em Bolsa de Valores, logo, apresentam correlação por postos positiva;

**H<sub>3</sub>:** As empresas com maior coeficiente de correlação entre o preço das ações e o índice de mercado são as que apresentam menores coeficientes de correlação entre o desempenho medido pelo preço das ações e o desempenho medido pelos indicadores contábeis.

### 1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Cervo e Bervian (1996, p. 65) “Delimitar o assunto é selecionar um tópico ou parte a ser focalizada.” Para Marconi e Lakatos (1996, p. 27), “Delimitar a pesquisa é estabelecer limites para a investigação. A pesquisa pode ser limitada em relação[...]” ao assunto, à extensão e a uma série de outros fatores.

Portanto, por se tratar de um tema relativamente abrangente, o estudo ficará limitado a duas abordagens, uma teórica e outra empírica. Na abordagem teórica, o estudo se limitará aos conceitos tratados nas publicações científicas sobre o desempenho empresarial, mais especificamente à sua mensuração por meio dos indicadores contábeis, e sobre o mercado de capitais, mais especificamente o preço das ações na bolsa de valores de São Paulo (BOVESPA). A abordagem do desempenho empresarial será o desempenho global.

Os indicadores contábeis, objetos deste estudo, são os resultantes da análise das demonstrações contábeis, em específico os indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento.

A abordagem empírica utiliza uma amostra das empresas brasileiras de capital aberto que publicaram suas demonstrações contábeis e tiveram suas ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA durante o período de 1995 até 2006, conforme dados constantes no banco de dados do software Economática<sup>®</sup> e disponíveis no site da BOVESPA.

O período do estudo abrange de 1995 a 2006. O início da estabilização econômica no Brasil, 1995, favorece a realização de pesquisas por longo período de tempo, sem as dificuldades de análise inerentes aos vários momentos de turbulências econômicas e planos heterodoxos que tentaram controlar as altas taxas de inflação, e se estende até 2006. Na data da coleta dos dados (fevereiro de 2007) a grande maioria das empresas ainda não havia divulgado os dados trimestrais referente ao último trimestre de 2006 e também de alguns dados do terceiro trimestre, fato que contribuiu para que apenas os dois primeiros trimestres de 2006 fossem considerados neste estudo.

#### **1.4 JUSTIFICATIVA**

“Nessa parte [...], explicitam-se os motivos de ordem teórica e prática que justificam a pesquisa” (RICHARDSON, 1999, p. 55). Portanto, os principais motivos que justificam o desenvolvimento deste estudo são:

- 1) A importância do mercado de capitais para a economia, principalmente para a economia brasileira, é porque, conforme as afirmações de Lima e Terra (2004, p. 1) “O mercado de capitais exerce importante papel na economia” e, principalmente, porque “a missão do mercado de capitais é oferecer condições financeiras necessárias para retomar e sustentar o crescimento econômico, gerar empregos e democratizar oportunidades e capital.” (PINHEIRO, 2005, p. 155);
- 2) A posição de destaque da linha de pesquisa em mercados de capitais, que a contabilidade tem se dedicado, principalmente a partir dos anos 60, conforme destacado por Lopes e Martins (2005, p. 77) quando citam que os trabalhos de Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) inauguram uma “nova era” na pesquisa em contabilidade. Isto coincide com o desenvolvimento das finanças e da economia, o que segundo Kothari (2001, p. 108) facilitou a pesquisa de mercado de capitais na contabilidade;
- 3) A necessidade de se vincular à análise tradicional do desempenho empresarial, via indicadores contábeis, e a análise do desempenho empresarial no mercado de capitais, que faz parte da análise fundamentalista, que para Kothari (2001, p. 207) é uma das principais fontes da demanda por pesquisas sobre o mercado de capitais na contabilidade;

- 4) A necessidade de se encontrar uma medida ótima para mensurar o desempenho empresarial, conforme Dutta e Reichelstein (2005, p. 1091) que destacam o seguinte, “Nossas análises estabelecem que em adição aos atuais fluxos de caixa uma **ótima medida de desempenho deve contar com variáveis contábeis e preço de ações**” (nossa tradução, nosso grifo) e, segundo Neely, Gregory e Platts (1995, p. 109, nossa tradução, nosso grifo) “Um item chave na agenda de pesquisa sobre mensuração do desempenho deve, portanto, ser a **identificação, e/ou o desenvolvimento**, de ‘medidas preditivas do desempenho’ ”;
- 5) Escassez da literatura nacional que relacione o desempenho empresarial medido a partir de metodologias da Contabilidade e o desempenho empresarial medido pelo Mercado de Capitais, ou seja, pelo preço da ação no mercado que, segundo Kothari (2001, p 171), é benéfico porque os preços contêm informações sobre expectativas de fluxos futuros de caixa em um mercado eficiente.

## 1.5 ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Além desta seção, que trata da introdução, esta dissertação está estruturada em mais quatro seções, conforme descrito abaixo.

A segunda seção – referencial teórico - aborda os conceitos e outras informações identificadas na literatura sobre o desempenho empresarial, mercado acionário e o que já foi publicado sobre temas relacionados ao problema de pesquisa.

A terceira seção – aspectos metodológicos - caracteriza o estudo, os métodos utilizados na pesquisa, a composição da amostra dos dados a serem utilizados no estudo e a identificação das variáveis que compõem o constructo do problema de pesquisa.

A quarta seção – análise dos dados - descreve os resultados obtidos pela análise dos dados da pesquisa e apresenta os resultados dos testes das hipóteses de pesquisa.

Na última seção – considerações finais - estão relatadas as conclusões a que se chegou por meio do resultado e da análise dos dados, as limitações que surgiram durante a pesquisa e as contribuições e sugestões para futuros estudos.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta seção são abordados os principais temas relativos à questão de pesquisa: desempenho empresarial e mercado de capitais. Em relação ao desempenho empresarial são apresentados: definição, mensuração, avaliação e indicadores. Especificamente neste último ponto são abordados com mais profundidade os indicadores contábeis, variáveis do problema. Em relação ao mercado de capitais é apresentada a outra variável do problema, o preço das ações. Por fim, são apresentadas referências que situam o leitor sobre a situação da pesquisa relacionada às variáveis do problema, em que são tratados alguns dos principais estudos realizados, com destaque principalmente àqueles desenvolvidos no Brasil.

Depreende-se da revisão teórica a existência de dois constructos no problema de pesquisa: desempenho empresarial e preço das ações no mercado.

### **2.1 DESEMPENHO EMPRESARIAL**

O desempenho empresarial é abordado em quatro pontos que podem ser considerados os principais, sendo o primeiro a definição de desempenho empresarial, o segundo a forma de avaliação, o terceiro sobre a forma de mensuração e, por último, os indicadores contábeis utilizados para mensurar o desempenho empresarial. Para tanto, foram levantados subsídios na literatura que possam contribuir para a definição de desempenho empresarial, para como avaliá-lo e como mensurá-lo, e quais indicadores podem ser usados para essa última.

#### **2.1.1 Definição de desempenho empresarial**

A Contabilidade representa papel importante na definição de desempenho empresarial, pois segundo Lebas:

À contabilidade foi dada a tarefa de definir desempenho desde os primeiros tempos da história. O desempenho de uma expedição de navegação veneziana foi definido como a diferença entre a quantia de dinheiro investido pelo proprietário do navio e a quantia de dinheiro obtido da venda de todas as mercadorias devolvidas pelo capitão do navio. Hoje, tal visão retrospectiva de desempenho não seria intuitivamente satisfatória, porém a contabilidade até agora desempenha um papel importante na medida de desempenho. (LEBAS, 1995, p. 29, nossa tradução).

Entretanto, segundo Daugherty *et al.* (*apud* CONCEIÇÃO; QUINTÃO, 2004, p. 441), não há nenhum consenso universal sobre a definição de desempenho e, portanto, antes de se iniciar qualquer discussão que envolva o desempenho é necessário definir como isto será entendido.

Para Carneiro *et al.* (2005, p. 1) o “desempenho organizacional é um fenômeno complexo e multifacetado, que escapa a uma concepção simplista. Diferentes pesquisadores têm focado sua atenção em distintos e específicos aspectos do conceito de desempenho.”

Também para Lebas, a definição do que vem a ser desempenho não é tarefa fácil pois, segundo ele:

O termo desempenho é até mais frustrante para definir que as medidas. Ainda que o termo desempenho apareça continuamente tanto na literatura de administração quanto na de engenharia, poucas pessoas concordam no que desempenho realmente quer dizer: pode significar qualquer coisa de eficiência, robustez ou resistência ou retorno para o investimento, ou muitas outras definições nunca totalmente especificadas. (LEBAS, 1995, p. 23, nossa tradução).

Carneiro *et al.* (2005, p. 3), tomando por base uma pesquisa em mais de 150 artigos na literatura de Gestão Estratégica, Negócios Internacionais, Marketing e Novos Negócios, além de algumas outras referências, propuseram que o conceito de desempenho empresarial deve levar em conta a ótica dos *stakeholders*, as classes de medidas, a perspectiva de referência e a orientação temporal. Segundo ele, os *stakeholders* “são indivíduos ou grupos de indivíduos que têm interesse na empresa ou são afetados por suas ações.” As classes de medidas envolvem as medidas contábeis, de mercado, operacionais e outras. A perspectiva de referência envolve medidas absolutas ou relativas. A orientação temporal envolve o passado recente e a perspectiva futura ou a mudança no passado recente e as mudanças nas expectativas futuras.

Por isso, é difícil definir o desempenho empresarial, visto que esta definição depende da ótica de quem o está definindo. Mas mesmo assim, segundo Lebas (1995, p. 24, nossa tradução), “Desempenho por si pode não ser definido em absoluto. Ele é, [...], contextualizado

em termos de uso e em termos de utilidade. Nós devemos, porém, ser capazes fazer uma aproximação do que desempenho é em um contexto bem definido.”

Na tentativa de encontrar um ponto de partida nesta “frustrante” tarefa, busca-se entender o significado lexicográfico de desempenho. Segundo o moderno dicionário da língua portuguesa Michaelis (2000, p. 680), desempenho é o “Cumprimento de obrigação ou promessa.” *Performance*, sinônimo de desempenho, também muito utilizado na literatura e que foi incorporado à língua portuguesa é definido pelo mesmo dicionário (2000, p. 1596) como sendo “1. Realização, feito, façanha. 2. Atuação, desempenho.”

Na literatura empresarial, muitos autores discutem o desempenho com enfoque na habilidade das pessoas em desenvolver tarefas, mas este não é o foco deste estudo e, portanto, estes trabalhos foram deixados de lado. O foco desta pesquisa está centrado no desempenho da empresa (ou organização), o que obviamente passa pela capacidade dos gestores, mas não se pretende mensurar e avaliar o desempenho dos gestores em si, e sim a capacidade do conjunto de pessoas, equipamentos etc. que compõem uma empresa.

Lebas afirma que:

Desempenho é desenvolver e administrar bem os componentes do modelo que conduz para a realização oportuna de objetivos declarados dentro de restrições específicas para a empresa e para a situação. Desempenho é, portanto, um caso específico e uma específica decisão tomada. (LEBAS, 1995, p. 29 – nossa tradução).

Ou seja, conduzir uma ação de forma a atingir os objetivos previamente estabelecidos no contexto da empresa e da situação. Note-se que nessa definição o autor não nomeia o sujeito da ação, deixando implícito que esta ação é realizada por todos aqueles que desenvolvem estas funções na empresa.

Sob outro ângulo, no âmbito das organizações, a capacidade das empresas atingirem seus objetivos estratégicos, por meio de estratégias adotadas dentro do processo de planejamento, é uma possível conceituação para o desempenho. (FISCHMANN; ZILBER, 1999, p 2).

No mesmo sentido de Lebas (1995), Pereira (2001a, p. 201) afirma que, “Por ‘desempenho’ entende-se a *realização de uma atividade ou de um conjunto de atividades*” (grifo no original), concordando com os termos encontrados no dicionário, citados anteriormente. Ainda segundo Pereira (2001a, p. 201), os ambientes empresariais passam por mudanças ambientais rápidas e contínuas que exigem respostas adequadas e eficazes no sentido de levar essas atividades a cumprir a meta da empresa. A interação entre essas

diversas atividades, no sentido de gerar condições para a sobrevivência e desenvolvimento da empresa, caracteriza o desempenho.

O simples fato de realizar uma atividade não necessariamente pode ser entendido como desempenho porque existe a necessidade do comprometimento com o fato, ou seja, assumir uma obrigação, promessa ou uma meta. Portanto, entende-se que o desempenho de uma atividade é a relação entre esta e a meta que lhe foi proposta, ou com a obrigação previamente assumida.

A interação entre os diversos conjuntos de atividades empresariais de forma eficaz é que dá condições às empresas para atingir suas metas e demonstrar o desempenho global da empresa. “O desempenho global da empresa é o primeiro e maior conjunto pelo qual poderiam ser analisadas suas atividades.” (PEREIRA, 2001a, p. 203).

Dentro de uma empresa existem diversos conjuntos de atividades que provocam impacto no desempenho. Para cada atividade e para cada conjunto de atividades pode ser identificado o desempenho. Pereira (2001a, p. 205), por exemplo, classifica o desempenho segundo a dimensão da natureza das atividades em desempenho operacional, econômico e financeiro. O primeiro caracteriza-se pelas atividades relacionadas ao processamento dos recursos necessários à geração de produtos e serviços. O segundo caracteriza-se pelo aspecto econômico do desempenho operacional, revelado pelos resultados econômicos. E, o terceiro caracteriza-se pelos prazos de recebimentos e pagamentos envolvidos nas atividades operacionais e também pela captação e aplicação dos recursos financeiros necessários a esta atividade.

Portanto, cada uma destas atividades da empresa contribui para o seu desempenho global, devendo existir uma preocupação tanto com o desempenho global, quanto com as atividades que o compõem. (PEREIRA, 2001a, p. 207).

Diante disso, o principal entendimento de desempenho é a relação entre a realização e a meta pré-estabelecida para uma atividade ou conjunto de atividades. Neste caso, a atividade ou o conjunto de atividades é a gestão global da empresa e, por meta entende-se o “Fim a que se dirigem as ações ou o pensamento de alguém. [...] Resultados sucessivos a obter na programação de um trabalho.” (MICHAELIS, 2000, p. 1363). Em outras palavras, desempenho é a diferença entre realização de uma atividade (ou conjunto de atividades) e o objetivo preestabelecido para esta mesma atividade.

Como o foco do presente estudo é o desempenho global da empresa, os objetivos declarados dentro de restrições específicas para a empresa são os mesmos objetivos propostos pelas Finanças Corporativas e pela Administração Financeira, ou seja, maximizar a riqueza.

Segundo Eitemann, Stonehill e Moffett (2002, p. 27), em países anglo-saxões, a maximização refere-se à riqueza do acionista e, em países europeus e no Japão, refere-se à riqueza da empresa.

Nesse sentido, o objetivo principal de uma empresa é maximização da riqueza do acionista ou a sua própria, conforme suas metas pré-estabelecidas. O desempenho empresarial é o resultado da relação entre os objetivos previstos e os objetivos alcançados. Como as empresas não divulgam suas metas pré-estabelecidas, nesta pesquisa é admitido que, quanto maior for o desempenho medido melhor é a avaliação da empresa.

O desempenho empresarial pode ser classificado segundo a perspectiva de diversas dimensões apresentadas por Pereira (2001a, p. 202):

- 1) Dimensão da amplitude – formado pelos desempenhos global, divisional e funcional;
- 2) Dimensão do tempo – formado pelos desempenhos de curto prazo, de médio prazo e de longo prazo;
- 3) Dimensão da qualidade – formado pela eficiência e pela eficácia;
- 4) Dimensão da ocorrência – formado pelo desempenho planejado, em realização e realizado;
- 5) Dimensão da natureza – formado pelo desempenho operacional, econômico e financeiro.

O desempenho alcançado na execução das diversas atividades empresarias está inserido em cada uma destas dimensões e, no contexto deste estudo, segundo esta classificação, está enquadrado em cada uma delas como global, de médio prazo, eficaz, realizado e econômico-financeiro, respectivamente. Global por considerar o desempenho da empresa como um todo. De médio prazo porque o desempenho é mensurado por indicadores divulgados trimestralmente. Eficaz porque se refere à eficácia da atividade da gestão na obtenção dos resultados. Realizado porque se baseia no desempenho realizado, e não no desempenho planejado ou em execução. E econômico-financeiro porque se relaciona ao desempenho alcançado nos resultados econômicos e na captação e aplicação dos recursos.

Como um dos objetivos específicos desta pesquisa é o de mensurar o desempenho empresarial por meio dos indicadores contábeis, é necessário ter em mente estas dimensões para a correta realização desta atividade. Caso sejam escolhidas outras dimensões, provavelmente outros indicadores serão necessários.

A própria determinação do que vem a ser desempenho empresarial no contexto desta pesquisa apresenta estreitas ligações com uma provável definição de avaliação do



desempenho empresarial, mas é a que parece melhor refletir o que vem a ser desempenho empresarial. Talvez a definição de desempenho empresarial não possa realmente ser separada da definição da avaliação do desempenho, mas este é um ponto para outro estudo.

Portanto, depreende-se do exposto nesta seção que o desempenho empresarial, no contexto de desempenho global da empresa, pode ser entendido como o desenvolvimento e a administração das atividades inerentes ao processo empresarial de forma a, no mínimo, atingir os objetivos pré-estabelecidos, dentro das restrições específicas de cada empresa e de cada situação.

Depois de entendida a definição de desempenho empresarial, mesmo que de forma particularizada, faz-se necessário entender como avaliá-lo.

### **2.1.2 Avaliação do desempenho empresarial**

A avaliação do desempenho empresarial também faz parte do escopo da Contabilidade (CROZATTI, 2002, p. 10), sendo parte integrante da Contabilidade Gerencial, conforme afirmam Horngren, Datar e Foster (2004, p. 250): “A avaliação de desempenho é parte integrante de qualquer sistema de controle gerencial.” Além destes, também Warren, Reeve e Fess (2003), Pereira (2001a), Jiambalvo (2002), Padoveze (2003, 2005, 2007), e outros, relacionam a avaliação do desempenho empresarial à Contabilidade Gerencial ou à Controladoria.

Segundo Pereira (2001a, p. 197), “Avaliar o desempenho significa julgá-lo ou atribuir-lhe um conceito diante de expectativas preestabelecidas.” Portanto, o desempenho é a realização do conjunto de atividades necessárias para a continuidade da empresa, conforme expectativas preestabelecidas, e a avaliação deste desempenho é uma forma de atribuir-lhe um conceito. Este conceito normalmente é definido em termos de ótimo, bom, regular e abaixo das expectativas.

A avaliação de desempenho “têm o objetivo de controlar a obediência à estratégia adotada.” (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2001, p. 559). Esta estratégia advém de parâmetros definidos pela administração superior dentro do contexto do planejamento estratégico.

Como o desempenho é medido em função do desempenho preestabelecido, para que se possa avaliá-lo em função do desempenho realizado é necessário que a mensuração do

desempenho realizado acompanhe os mesmos critérios do previsto. (PEREIRA, 2001a, p 199). Afinal “A comparação entre um desempenho planejado e um realizado evidencia certos níveis de desvios, por elemento componente do resultado, que poderiam ser aceitáveis ou não” (PEREIRA, 2001a, p 210).

E ainda, “Uma avaliação de desempenho pode ser entendida como uma forma de se identificar a necessidade ou oportunidade de se decidir, bem como de subsidiar a formulação de alternativas de ação ou a solução de problemas identificados.” (PEREIRA, 2001a, p. 209).

O desempenho global pode ser desmembrado em desempenho divisional ou das áreas da empresa e em desempenho individual ou funcional. O desempenho divisional é avaliado na prática, freqüentemente, pelos indicadores como resultados alcançados, níveis de retorno sobre o investimento, cumprimento de metas, de prazos de entrega de produtos e eficiência, enquanto, o desempenho funcional normalmente é avaliado por aspectos qualitativos não financeiros, incluindo aspectos comportamentais. (PEREIRA, 2001a, p. 204).

Para Horngren, Datar e Foster (2004, p. 251), são comumente usados quatro indicadores para avaliar o desempenho empresarial, o retorno sobre o investimento (ROI), o lucro residual (RI), o valor econômico adicionado (EVA) e o retorno sobre as vendas (ROS). Ainda para os mesmos autores (2004, p. 251), “para avaliar o desempenho geral de maneira agregada, indicadores como o ROI, RI ou EVA são mais apropriados que o ROS porque consideram ambos, o lucro gerado e os investimentos feitos.”

Essa agregação de medidas é corroborada pelos mesmos autores quando destacam que, “‘Pesquisas de Práticas Empresariais’ indica que, geralmente, as empresas usam medidas financeiras múltiplas para avaliar o desempenho.” (HORNGREN; DATAR; FOSTER, 2004, p. 255).

Crozatti (2002, p. 10) destaca que “A Contabilidade Financeira, por exemplo, destinada ao público externo e realizada em contexto de procedimentos descritos em normas com bom nível de detalhes, é uma maneira estruturada de avaliação de desempenho de uma empresa.”

Diante disso, verifica-se que avaliar o desempenho é atribuir-lhe uma nota (um conceito) em função da comparação entre o desempenho esperado e o realizado. Os indicadores por si só não servem de parâmetro para a avaliação do desempenho, a não ser que sejam comparados com indicadores previstos ou com indicadores de outras empresas, ou ainda, em último caso, com outros indicadores da mesma empresa, mas em uma linha histórica.

A avaliação do desempenho implica sua mensuração, cujas formas possíveis estão apresentadas a seguir.

### 2.1.3 Mensuração do desempenho empresarial

Crozatti (2002, p. 11) destaca que, dentre as diversas funções que podem ser atribuídas à Contabilidade ou à Controladoria, a mensuração está entre as mais complexas, uma vez que nela caminha-se por juízos de valores e é inevitável tocar em aspectos da objetividade e da subjetividade de uma realidade.

A importância da mensuração do desempenho é destacada por Barcellos, quando afirma que:

Poucas coisas são tão importantes para o desempenho empresarial como sua medição, pois é impossível gerenciar o que não se consegue medir. Assim, preocupação com o desempenho sempre existiu, mas o alinhamento destas medidas com a estratégia da empresa é mais recente. (Barcellos *apud* CÁNEPA; LUDWIG, 200?, p. 3).

Já para Lebas:

Os gerentes continuamente estão mensurando e solicitando que mensurações sejam feitas, sendo elas de participação de mercado, de tempo de espera, ou de rentabilidade. De fato o gerenciamento dificilmente poderia existir sem mensurações. Nós sabemos, porém, que mensuração significa transformar uma realidade complexa em uma seqüência de símbolos limitados, que podem ser comunicados e que podem ser, mais ou menos, reproduzidos sob circunstâncias similares. (LEBAS, 1995, p. 23, nossa tradução).

Portanto, percebe-se que a mensuração do desempenho é tão importante para gestão que os autores destacam a impossibilidade do gerenciamento existir, ou a própria dificuldade de se gerenciar o que não se consegue medir.

O fato de ser importante não significa que seja fácil. Miranda e Silva (2002, p. 132 – 134, *apud* MEIRA *et al.*, 2003, p. 3) ressaltam que, “[...] medir o desempenho não é tão fácil quanto parece. Dentre os principais aspectos que devem ser observados ao se definir um sistema de medição de desempenho estão: por que medir, o que medir e como medir.” Lebas (1995, p. 24) trata apenas das duas primeiras perguntas, considerando que elas são difíceis de serem separadas.

Meira *et al.* (2003, p. 3) identificam que o “por que medir?” é a definição dos objetivos do sistema de medição, “o que medir” é a definição das variáveis que terão seu desempenho medido e “como medir” são as medidas (conjunto de indicadores) que serão usadas para medir o desempenho.

Como tentativa de responder à primeira pergunta, Lebas (1995, p. 24) identifica cinco razões para por que medir, quais sejam: identificar onde se estava; onde se está agora; aonde se quer chegar; como chegar lá; como saber se chegou lá.

Com relação à pergunta “como medir”, Neely argumenta que:

Apesar da aparente simplicidade, a questão de como o desempenho pode ser medido se torna complicado por dois fatores: nem sempre é óbvio que medidas a empresa poderia adotar e; as medidas que serão mais relevantes para a empresa mudarão com passar do tempo. Estes dois fatores podem ser desdobrados em dois fluxos de trabalho. O primeiro busca a resposta para a pergunta: como decidir que medidas de desempenho adotar? A segunda, como gerenciar a evolução do sistema de mensuração do desempenho. (NEELY, 1999, p. 222, nossa tradução).

Para Neely (1999, p. 222), o desempenho dos negócios é amplamente aceito como um conceito multifacetado e não é surpresa que a pergunta: como o desempenho dos negócios pode melhor ser mensurado, é atacada por uma variedade de pessoas de diversas disciplinas.

Ainda segundo Neely (1999, p. 223), vários autores com seus trabalhos têm tentado responder à questão de quais medidas adotar. Muitos destes trabalhos têm se focado no lançamento de medidas desenhadas e de sistemas de mensuração. A implementação de sistemas de mensuração e o seu uso para gerenciar o desempenho do negócio parecem ser áreas que necessitam de um esforço adicional de pesquisa.

Nesta pesquisa, o objetivo da mensuração é avaliar o desempenho da empresa, identificando onde ela estava e onde está agora, sob dois enfoques distintos. É no conjunto de indicadores que serão utilizados para medir o desempenho da empresa como um todo que está centrado o problema desta pesquisa. Mas, na literatura disponível não são definidos os indicadores contáveis que devem ser usados para avaliar o desempenho, e sim, em sua maioria, apenas cita diversos indicadores, deixando a responsabilidade de escolha à própria empresa, conforme afirmam Conceição e Quintão (2004, p. 441) “Outro problema relatado na literatura é quais indicadores devem ser utilizados para medir o desempenho.”

Stank *et al.* ainda afirmam similarmente que,

Não há nenhum consenso considerando quais fatores constituem os melhores indicadores de desempenho. Em algumas pesquisas, o desempenho tem sido avaliado pela análise das informações dos relatórios das empresas. Entretanto, os indicadores de desempenho, utilizados nessas análises, podem não ser apropriados e relevantes, quando o objetivo da análise é medir o desempenho de uma atividade, um negócio ou um processo específico como a logística. (Stank *et al.* *apud* CONCEIÇÃO; QUINTÃO, 2004, p. 441).

Neely argumenta que:

Muito do trabalho na mensuração do desempenho de negócios tem sido estático em orientação. Vários autores comentam em passagens que sistemas de mensuração precisam ser mudados à luz de circunstâncias evolutivas, isto é, mudanças de mercado e de estratégias. Olhando para os sistemas de mensuração usados pelos negócios vemos que eles normalmente são uma bagunça. Organizações, ou muitas pessoas em organizações, pareçam felizes por introduzir novas medidas de desempenho, mas raramente eles apagam as medidas obsoletas. Poucos negócios têm processos para administrar a evolução de seus sistemas de mensuração. (NEELY, 1999, p. 223, nossa tradução).

Muitos autores não apontam quais indicadores são melhores para mensurar o desempenho, restringindo-se a apenas citá-los. Isso pode contribuir para as empresas adotarem um número exagerado de indicadores e que, segundo Neely (1999, p. 222), uma das grandes dificuldades em mensurar o desempenho é o grande número de medidas que podem ser usadas e, portanto, trabalhar para racionalizar as alternativas e sumarizar suas vantagens e desvantagens é indubitavelmente benéfico.

A utilização de uma grande quantidade de indicadores também é rebatida por Matarazzo (2003, p. 148) quando trata da análise das demonstrações financeiras dizendo que, “O importante não é o cálculo de grande número de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa, segundo o grau de profundidade desejada da análise.”

Neste ponto, o *Balanced Scorecard* (BSC) buscou trazer uma grande contribuição já que, segundo Kaplan e Norton (1992, p. 73), “O *balanced scorecard* força os gerentes a focar em poucas medidas que são mais cruciais”. Ou seja, apesar da grande quantidade de indicadores que podem ser usados para mensurar o desempenho e da literatura não destacar quais seriam os principais, uma contribuição importante para a gestão é a racionalização da quantidade focada na importância.

Para Padoveze (2003, p. 429), a análise financeira ou análise de balanços é a metodologia clássica de se mensurar o desempenho empresarial e Assaf Neto (2003, p. 97) argumenta que, “Para o administrador interno da empresa, a análise visa basicamente a uma

avaliação de seu desempenho geral, notadamente como forma de identificar os resultados (conseqüências) retrospectivos e prospectivos das diversas decisões financeiras tomadas.”

Mas, os indicadores levantados por meio da análise das demonstrações contábeis são importantes fontes de informações também para o usuário externo, já que este não tem acesso a muitas das informações geradas internamente.

Portanto, sem dúvida, são necessários indicadores para mensurar o desempenho empresarial, e isto é abordado a seguir.

#### 2.1.4 Indicadores usados para mensurar o desempenho empresarial

Várias são as disciplinas que abordam a mensuração do desempenho empresarial. Schiehl e Morissette (2000, p. 9) destacam questões emergentes de pesquisa sobre como integrar a diversidade de medidas de desempenho, demonstrando as várias medidas usadas, conforme pode ser visto no Quadro 1.

**Quadro 1 – Medidas de desempenho usadas por várias disciplinas.**

Área de pesquisa	Medida típica de desempenho
Contabilidade	Quociente de liquidez, quociente de liquidez imediata, capital de giro líquido, fluxo de caixa.
Economia	Lucros, crescimento das vendas.
Finanças	Preço das ações, EPS <sup>1</sup> , renda líquida, ROI <sup>2</sup> .
Marketing	Crescimento das vendas, participação de mercado, lembrança da marca.
Comportamento organizacional	Satisfação dos empregados, taxa de <i>turnover</i> , extensão de controle.
Produção	Custo unitário, nível de inventário, taxa de rejeitos, hora-homem direta.
Administração estratégica	Crescimento das vendas, renda líquida, ROI.

Fonte: Schiehl e Morissette (2000, p. 9, nossa tradução).

Especificamente, dentro das disciplinas de Contabilidade e de Administração Estratégica, os indicadores estão contidos dentro da atividade de controle, do tripé planejamento, execução e controle. É a partir da comparação dos indicadores do previsto, que provém do planejamento, com os indicadores do realizado, que provém da execução, que é possível avaliar o desempenho. A partir desta avaliação surgem subsídios que irão fornecer um *feedback* para que o planejamento e/ou a execução se aprimorem.

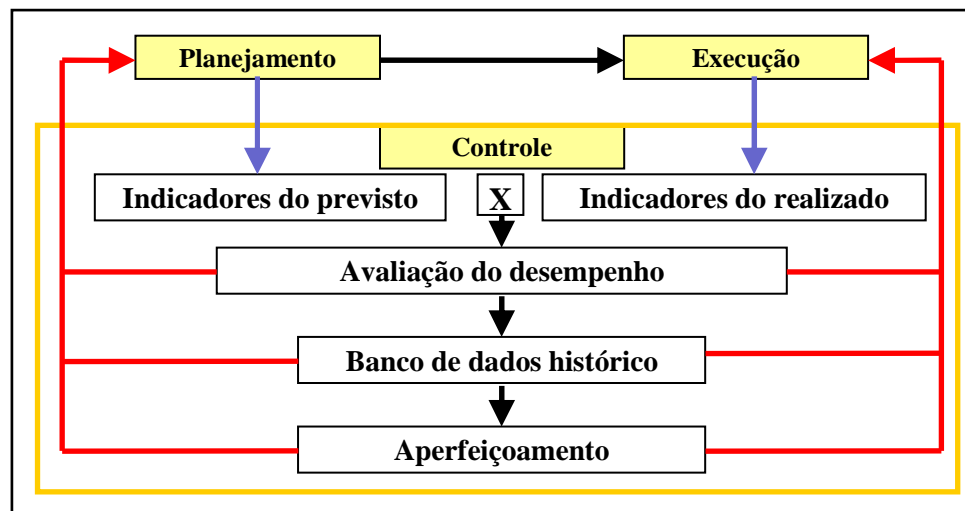
<sup>1</sup> EPS é a abreviatura de *Earning per Share* (Ganho por Ação).

<sup>2</sup> ROI é a abreviatura de *Return of Investment* (Retorno do Investimento).

A partir da avaliação dos conjuntos de indicadores do previsto e do realizado e, principalmente, da comparação de ambos, é possível montar um banco de dados histórico dos indicadores e da sua avaliação, que também serve de *feedback* para o planejamento e para o controle. Ou seja, da comparação dos indicadores do previsto e do realizado resulta a avaliação do desempenho, que em uma linha de tempo formará um banco de dados históricos e que, em conjunto, serão fomentadores do aperfeiçoamento dos processos de planejamento, execução e controle.

Dentro deste processo de aperfeiçoamento podem ser incorporados novos indicadores, alguns indicadores utilizados podem ser descartados e assim sucessivamente, tendo em vista o objetivo maior, a missão, que norteia todo este processo. No Quadro 2 está a síntese da integração da avaliação do desempenho no processo de planejamento, execução e controle, sempre lembrando que, o que norteia todo este processo é a missão.

**Quadro 2 – Integração da avaliação do desempenho no processo planejamento, execução e controle.**



Fonte: Elaboração própria.

Diante deste Quadro, percebe-se que a escolha dos indicadores se dá em duas etapas. A primeira quando a empresa estiver executando seu planejamento e definindo quais indicadores serão utilizados para mensurar e avaliar o desempenho. A segunda quando estiver confrontando os indicadores e verificando se realmente estes indicadores estão servindo para mensurar e avaliar o desempenho, servindo de fonte de informações para o aperfeiçoamento tanto do processo de planejamento quanto do processo de execução. Portanto, a escolha dos indicadores que servirão de base para avaliação do desempenho parece depender muito da percepção das pessoas responsáveis pela gestão da empresa.

Por outro lado, Copeland, Koller e Murrin (*apud* SANTANA; CASTRO, 2005, p. 5) indicam que uma medida perfeita de desempenho não existe e, assim, utilizam estruturas com diversas medidas econômicas para descrever aspectos do desempenho. Essas estruturas descrevem quais medidas são úteis para cada aspecto do desempenho e explicam como as medidas estão relacionadas umas com as outras.

O relacionamento entre os indicadores é destacado por Gasparetto quando afirma que:

Os sistemas de avaliação de desempenho empresarial devem ter preocupação com os aspectos sistêmicos da avaliação de desempenho. Ao invés de adotar indicadores dissociados uns dos outros, cada um medindo o desempenho de algum aspecto da organização, é preciso que sejam utilizados indicadores integrados uns aos outros, e vinculados à estratégia da organização a que se referem. (GASPARETTO, 2003, p. 85).

A vinculação dos indicadores à estratégia da empresa também é destacado por Miranda, quando afirma que:

Um sistema de medição de desempenho de uma empresa compreende o conjunto de indicadores que ela usa para avaliar como está indo. O sistema deve conter critérios de mensuração que combine indicadores financeiros e não-financeiros, além de traduzir a estratégia da empresa. (Miranda *apud* CÁNEPA; LUDWIG, 200?, p. 5).

Para Neely, Gregory e Platts (1995, p. 94), o *link* entre a mensuração do desempenho e a estratégia já tem sido largamente explorado na literatura de estratégia dos negócios. Portanto, não é necessário aprofundar este *link* neste estudo.

Para avaliação do desempenho das áreas (divisional) e do desempenho individual (funcional) “frequentemente, observa-se, na prática da avaliação de desempenho dessas áreas, indicadores como: resultados alcançados, níveis de retorno sobre o investimento, cumprimento de metas, de prazos de entrega de produtos e eficiência.” (PEREIRA, 2001a, p. 204).

Segundo Warrack *et al.* (*apud* ZILBER; FISCHMANN, 2002, p. 4), a utilidade dos indicadores de desempenho deve-se as seguintes razões:

- Eles permitem comparar os resultados com padrões previamente estabelecidos;
- Avaliam quantitativamente o nível de desempenho de resultados desejados, sejam eles de natureza quantitativa ou qualitativa;
- Oferecem a oportunidade de serem tratados como alvo de permanente desafio.

Beischel e Smith (*apud* LEBAS, 1995, p. 28) identificam o retorno dos ativos, a participação de mercado e o crescimento dos lucros como indicadores de desempenho da corporação.



Para Padoveze:

[...] a metodologia clássica para avaliação do desempenho global da empresa é normalmente chamada de análise financeira ou análise de balanço. Através de um conjunto de procedimentos e conceitos aplicados de forma inter-relacionada, obtém-se uma série de indicadores que permite fazer uma avaliação sobre a situação econômica e financeira da empresa e o retorno do investimento. (PADOVEZE, 2003, p 429).

Para Jiambalvo (2002, p. 252), “uma das principais ferramentas para avaliar o desempenho dos centros de investimentos é o **retorno sobre o investimento**, ou ROI (grifo no original).” Na seqüência, o mesmo autor afirma que “O ROI tem uma vantagem sobre o lucro como medida de desempenho. Ele focaliza a atenção dos gerentes não apenas no lucro (o numerador do ROI), mas também nos investimentos (o denominador do ROI).”

Jiambalvo (2002, p. 255) ainda cita o lucro residual (LR), o valor econômico adicionado (EVA) e o *Balanced Scorecard* (BSC) como mais alguns instrumentos usados na avaliação do desempenho.

Especificamente, com relação ao BSC, Anthony e Govindarajan (2001, p. 567) argumentam que “não existe garantia de que a lucratividade futura continuará dentro das metas, sob qualquer parâmetro não financeiro.” Ou seja, não existe segurança de que a lucratividade futura é atingida mesmo que os parâmetros propostos sejam cumpridos, indicando que não existe relação de causa e efeito entre os diferentes parâmetros.

Para Frezatti (2003, p. 29 – 30) a Contabilidade Gerencial evoluiu ao longo do tempo e desta evolução destacam-se as seguintes fases:

- 1) Foco no volume de vendas;
- 2) Foco na margem bruta e operacional;
- 3) Foco no lucro líquido;
- 4) Foco no retorno sobre o investimento;
- 5) Foco no valor.

Ainda segundo Frezatti (2003, p. 30), é apenas na última fase, na geração de valor para o acionista, que se demonstra o êxito da empresa, pois “o valor é uma medida de desempenho conceitualmente superior aos instrumentos contábeis.” Entretanto, este conceito ainda não está amplamente disseminado entre as empresas, conforme constatado por Miranda, Reis e Rogers (2005) e, portanto, não é abordado nesta pesquisa.

Para Marques:

As medidas de avaliação do desempenho, também conhecidas por índices ou quocientes, se agrupam em quatro categorias distintas, de acordo com seus respectivos focos ou escopos de análise (a) quocientes de liquidez e solvência; (b) de estrutura e endividamento; (c) de rotação e (d) de rentabilidade e lucratividade. (MARQUES, 2004, p. 200).

A gama de indicadores que podem ser utilizados para avaliar o desempenho é grande, sendo que estes podem ser subdivididos em indicadores econômico-financeiros e não-financeiros. Mesmo dentre os indicadores econômico-financeiros muitos podem ser utilizados para avaliar o desempenho. Pelo que se pode captar da literatura, os indicadores mais citados são os que envolvem o resultado, mais especificamente os indicadores de rentabilidade e de lucratividade. Dos indicadores de rentabilidade e de lucratividade os mais comuns são o de rentabilidade do ativo, o de rentabilidade do patrimônio líquido, retorno do investimento e o de retorno das vendas. Também são citados e utilizados alguns dos indicadores de endividamento e de liquidez.

Segundo Santana e Castro:

Atualmente, na literatura são apresentados diversos indicadores de desempenho. Entre os indicadores mais abordados destaca-se o ROA – *Return on Assets* (retorno sobre os ativos) e o ROE – *Return on Equity* (retorno sobre o patrimônio líquido). Entretanto, alguns autores têm abordado em suas obras outros indicadores de desempenho. (SANTANA; CASTRO, 2005, p. 6).

Nesse contexto, os indicadores de desempenho fazem parte de um contexto maior, o da análise das demonstrações contábeis. Segundo Matarazzo (2003, p. 20), a análise das demonstrações contábeis no Brasil, teve sua origem no final do século XIX, dentro do sistema bancário com foco principal na avaliação de crédito.

Nos Estados Unidos, a análise de balanços tornou-se obrigatória a partir de 1915. Em 1918, o *Federal Reserve Board* apresentou um livreto no qual incluía formulários padronizados para a apresentação dos demonstrativos contábeis e, em 1919, Alexander Wall, considerado o pai da Análise de Balanços, apresentou um modelo de análise por meio de índices. Em 1923, James H. Biss afirmou que cada ramo de atividade possui coeficientes característicos obtidos a partir de médias e, em 1931, a Dun & Bradstreet passou a elaborar e utilizar os índices-padrão. Também na década de 30, na empresa Du Pont surgiu o modelo de análise de rentabilidade chamado ROI (*Return on Investment*). (MATARAZZO, 2003, p. 21 – 22).

“As atuais técnicas de Análise de Balanços possibilitam grande número de informações sobre a empresa” (MATARAZZO, 2003, p. 23) e, portanto, é por meio da análise das demonstrações contábeis que os usuários das demonstrações podem extrair diversos tipos

de informações sobre a empresa. Matarazzo (2003, p. 18 – nosso grifo) ainda lista algumas informações que podem ser produzidas pela análise das demonstrações contábeis:

- Situação financeira;
- Situação econômica;
- **Desempenho;**
- Eficiência na utilização dos recursos;
- Pontos fortes e pontos fracos;
- Tendências e perspectivas;
- Quadro evolutivo;
- Adequação das fontes às aplicações de recursos;
- Causas das alterações na situação financeira;
- Causas das alterações na rentabilidade;
- Evidência de erros da administração;
- Providências que deveriam ser tomadas e não foram;
- Avaliação de alternativas econômico-financeiras futuras.

A análise das demonstrações contábeis apresenta algumas técnicas de análise, tais como a análise por índices e a análise vertical e horizontal. Especificamente, a análise a partir de índices é dividida em índices de rentabilidade, de liquidez e de endividamento. Os indicadores de rentabilidade evidenciam a situação econômica da empresa e, os indicadores de liquidez e endividamento evidenciam a situação financeira.

Atualmente, a nomenclatura índices tem sido substituída por indicadores, portanto, nesta pesquisa também é utilizada, na medida do possível, esta nomenclatura atual. Indicador é o termo que define os parâmetros analisados e, conseqüentemente, a fórmula que se utiliza para alcançá-lo. O índice ou quociente, em alguns casos, normalmente é o resultado da aplicação da fórmula. Ou seja, o índice é a expressão numérica do indicador.

Portanto, a literatura indica a forma clássica de se mensurar o desempenho empresarial por meio de indicadores, normalmente oriundos dos demonstrativos contábeis que são, na verdade, originados da clássica análise dos demonstrativos contábeis.

O foco desta pesquisa está centrado nos indicadores de liquidez, endividamento e de rentabilidade e lucratividade, ou seja, nas informações econômico-financeiras que podem ser extraídas dos demonstrativos contábeis, com vistas principalmente à mensuração do desempenho empresarial global.

Por isso, um dos constructos desse estudo é justamente esse conjunto de indicadores, que serão abordados mais especificamente adiante.

## 2.1.5 Indicadores de rentabilidade e de lucratividade

A utilização de indicadores de rentabilidade e não o valor do próprio lucro é defendido por Assaf Neto, quanto argumenta que:

Uma análise baseada exclusivamente no valor absoluto do lucro líquido traz normalmente sério viés de interpretação ao não refletir se o resultado gerado no exercício foi condizente ou não com o potencial econômico da empresa. (ASSAF NETO, 2003, p. 112).

Para Matarazzo (2003, p. 150), os indicadores de rentabilidade mostram a rentabilidade dos capitais investidos, ou seja, demonstram o grau de êxito da empresa em relação ao capital investido, e também informa qual a remuneração que estes recursos obtiveram em determinado período.

Alguns autores classificam os indicadores de rentabilidade em dois grupos que expressam as margens de lucratividade das vendas e as taxas de retorno sobre os recursos investidos. O primeiro grupo inclui os indicadores de margem bruta, margem operacional, margem líquida e *mark-up* global. Já o segundo inclui os indicadores de retorno sobre o ativo total, retorno sobre o investimento total e retorno sobre o capital próprio.

Segundo Assaf Neto (2003, p. 112), os analistas geralmente dispensam grandes atenções aos indicadores de rentabilidade porque, tanto no mercado de crédito quanto no mercado de capitais, estes costumam exercer significativa influência sobre as decisões da empresa em análise.

Na seqüência são abordados em mais detalhes os principais indicadores de rentabilidade e de lucratividade. Nas fórmulas destes indicadores a terminologia lucro, adotada por autores como Assaf Neto (2003), Marques (2004), Marion (2001), entre outros, foi alterada para resultado, já que o resultado pode ser negativo. O lucro não pode ser negativo, sendo neste caso chamado de prejuízo. Também é inserida a multiplicação por cem para transformar os resultados em taxas, já que alguns autores não utilizam esta prática.

### 2.1.5.1 Rentabilidade do Patrimônio Líquido (ROE)

A sigla ROE é originária do inglês *Return on Equity*. A tradução literal é o Retorno do Patrimônio mas, na literatura nacional é mais utilizado o termo Rentabilidade do que o termo Retorno, tanto neste quanto nos outros indicadores e, portanto, esta terminologia é adotada.

Para Matarazzo:

O papel do índice de Rentabilidade do Patrimônio Líquido é mostrar qual a taxa de rentabilidade do Capital Próprio. Essa taxa pode ser comparada com a de outros rendimentos alternativos no mercado, como a Caderneta de Poupança, CDBs, Letras de Câmbio, Ações, Aluguéis, Fundos de Investimento, etc. Com isso se pode avaliar se a empresa oferece rentabilidade superior ou inferior a essas opções. (MATARAZZO, 2003, p. 181).

Trata-se de uma medida que abrange a relação entre o resultado (Lucro Líquido - LL) e o capital investido (Patrimônio Líquido - PL) pelos proprietários ou acionistas durante o período de análise, ou seja, corresponde à taxa de retorno sobre o capital próprio investido.

A fórmula de cálculo do ROE proposta por Matarazzo (2003, p. 180), Marques (2004, p. 216) e Assaf Neto (2003, p. 114) encontra-se evidenciado em (1).

$$\text{ROE} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Patrimônio líquido médio}} \times 100 \quad (1)$$

Para Marques (2004, p. 216) e Assaf Neto (2003, p. 114), este indicador mede o retorno proporcionado aos proprietários. A interpretação do resultado indica “quanto a empresa obtém de lucro para cada \$ 100 de capital próprio investido, em média, no exercício” (MATARAZZO, 2003, p. 152).

O próprio Matarazzo (2003, p. 182) destaca que segundo a matemática financeira a fórmula correta é vista em (2).

$$\text{ROE} = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Patrimônio líquido inicial}} \times 100 \quad (2)$$

Em alguns casos, também é comum ver a utilização do valor do patrimônio líquido final. Entretanto, devido à dinâmica do mundo empresarial, o patrimônio líquido sofre constantes alterações. Neste caso, o correto é ponderar a composição do patrimônio proporcional ao tempo de permanência na empresa. (MATARAZZO, 2003, p. 182). Como geralmente as análises são feitas em ambiente externo este tipo de informação não está disponível e a alternativa mais viável é a utilização do patrimônio líquido médio (patrimônio líquido inicial mais patrimônio líquido final dividido por dois).

Exemplificando, se uma empresa obteve um lucro de R\$ 15.000,00 em determinado ano, quando teve um PL inicial de R\$ 75.000,00 e um PL final de R\$ 100.000,00, então, o seu ROE é de 15% se fosse considerado o PL final, 20% se fosse considerado o PL inicial e de 17,1% se fosse considerado o PL médio. Outra discussão é a inclusão do resultado no próprio

cálculo. Se não for considerado o resultado no cálculo, então o ROE é de 17,65%, para o PL final e 18,75% para o PL médio.

Se for considerada a ponderação proposta por Matarazzo (2003, p. 182) então, se a variação do PL tivesse ocorrido apenas no início do penúltimo mês do ano, o ROE seria de 17,82%, considerando que o resultado tenha ocorrido de forma relativamente homogênea entre os meses do ano e seja considerado no cálculo. A Tabela 1 demonstra estes cálculos:

**Tabela 1 – Demonstrativo do cálculo do ROE ponderado.**

Movimentações no Patrimônio Líquido	Meses	Ponderação
PL inicial	12	900.000,00
Movimentação	2	20.000,00
Resultado	6	90.000,00
Total		1.010.000,00
<b>ROE = (15.000,00 / (1.010.000,00 / 12)) x 100 = 17,82%</b>		

Fonte: Elaboração própria.

Já a não inclusão do resultado do período na composição do PL corresponde a dizer que o resultado do período não está ajudando a se auto-gerar ou que ocorre somente no final do período. Na verdade, o resultado vai ocorrendo dia após dia durante todo o período e o resultado dos dias passados ajudam a gerar o resultado presente e futuro. Portanto, a utilização do PL inicial proposto pela matemática financeira não é coerente com este argumento, apesar de ser o *start* na geração do resultado.

Por fim, depois de analisar atentamente todas as alternativas, conclui-se que a alternativa da utilização do PL médio é a que pode ser considerada mais plausível de utilização, desde que não ocorram expressivas variações patrimoniais próximo do início ou do final do período. Caso ocorram variações relevantes, alguma forma de ponderação deveria ser usada para minimizar as distorções. A utilização de ponderação em todos os casos é inviável para os analistas externos, já que parte desta informação não está disponível, principalmente a do resultado mês a mês. A outra parte destas informações pode ser encontrada no Demonstrativo das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL), quando acessíveis ao público externo.

Assume-se como premissa, para este e para os demais indicadores, que os lucros são incorporados ao patrimônio de forma relativamente homogênea entre os meses do ano, mesmo que o lançamento contábil ocorra somente uma vez no último dia do período (mês, trimestre, semestre ou ano).

Também é assumido como premissa que os dados constantes dos demonstrativos contábeis estão mensurados corretamente de acordo com os princípios contábeis e, portanto, não são objetos de questionamento.

Para as finalidades desta pesquisa é utilizada a fórmula que considera o valor do patrimônio médio já considerando o resultado do período.

#### 2.1.5.2 Rentabilidade do Ativo (ROA) e Rentabilidade do Investimento (ROI)

A sigla ROA é originária do inglês *Return on Assets*, e a sigla ROI do inglês *Return on Investment*. “A taxa de retorno sobre o ativo líquido é um dos indicadores mais importantes da eficiência dos negócios de uma empresa: mostra quanto a empresa lucra para cada dólar investido.” (MATARAZZO, 2003, p. 420). Ainda segundo ele:

Este índice mostra quanto a empresa obteve de Lucro Líquido em relação ao Ativo. É uma medida do potencial de geração de lucro da parte da empresa. Não é exatamente uma medida de rentabilidade do capital [...], mas uma medida da capacidade da empresa em gerar lucro líquido e assim poder capitalizar-se. É ainda uma medida do desempenho comparativo da empresa ano a ano. (MATARAZZO, 2003, p. 179).

A fórmula de cálculo da rentabilidade do ativo proposta por Matarazzo (2003, p. 178) e por Marques (2004, p. 214) pode ser visualizado em (3).

$$ROA = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Ativo total médio}} \times 100 \quad (3)$$

A interpretação do resultado indica “quanto a empresa obtém de lucro para cada \$ 100 de investimento total.” (MATARAZZO, 2003, p. 152). Ela também pode ser comparada ao custo médio do capital da empresa, ou ainda à taxa de juros praticada no mercado. (MARQUES, 2004, p. 214).

Também, neste caso, a ponderação do valor do ativo pelo tempo de permanência na empresa seria o ideal mas, como no caso do patrimônio líquido, torna-se inviável à análises externas, portanto, as considerações feitas a este respeito no item anterior são perfeitamente aplicáveis a este. A grande diferença é que no ativo as variações são muito maiores e muito mais frequentes que no patrimônio, fato que torna extremamente interessante o cálculo utilizando as ponderações de permanência na empresa. Mas, em se tratando de análise

externa, é inviável pela falta de evidenciação destas informações. Por outro lado, a dinâmica de movimentação do ativo pode acabar por demonstrar certa estabilidade no valor mesmo no decorrer do período, o que acabaria por resultar em taxas iguais às obtidas a partir da utilização do ativo médio.

Na década de 30, a empresa *Du Pont* desenvolveu um modelo de análise da rentabilidade decompondo a taxa de retorno em taxa de margem de lucro e giro dos negócios, que passou a ser chamado de análise do ROI (Return on Investment) e ainda é um instrumento útil, tanto na análise interna quanto na externa pois, permite decompor os elementos que compõem a taxa de rentabilidade e explica quais os fatores que levaram ao aumento ou redução da rentabilidade. (MATARAZZO, 2003, p. 22).

Matarazzo (2003, p. 420) e Marques (2004, p. 214) resumem a fórmula usada no modelo *Du Pont*, em que o lucro é o lucro antes das despesas financeiras, as vendas são as vendas líquidas e os ativos são os ativos líquidos, mensurado a partir da expressão (4).

$$\text{ROI} = \frac{\text{Receita operacional líquida}}{\text{Ativo operacional médio}} \times \frac{\text{Resultado operacional líquido}}{\text{Receita operacional líquida}} \quad (4)$$

Ou, simplificada, por meio da expressão algébrica (5).

$$\text{ROI} = \frac{\text{Resultado operacional líquido}}{\text{Ativo operacional médio}} \quad (5)$$

Na expressão (4) o resultado da venda dividida pelo ativo é o giro do ativo, e o resultado do lucro dividido pelas vendas é a margem de lucro. O resultado é o mesmo que a divisão do lucro pelo ativo ou da multiplicação do giro do ativo pela margem de lucro, ou seja, representam praticamente o mesmo resultado que o ROA, a não ser pelo fato de normalmente ser utilizado no modelo *DuPont* o lucro operacional e o ativo operacional.

Segundo Matarazzo (2003, p. 25), “em análises externas à empresa, pouco uso tem sido feito da análise do ROI, no Brasil, sem um motivo, aparentemente, mais forte.” Este fato pode ser justificado pela facilidade de se utilizar os valores da fórmula do ROA, ao contrário dos valores da fórmula do ROI, que necessitam ser calculados a partir dos demonstrativos contábeis, sendo que em muitos casos nem todos os valores necessários estão disponíveis.

Assaf Neto (2003) apresenta o ROI como uma alternativa ao uso do ROA. Enquanto que, Matarazzo (2003, p. 392) explica que existem algumas dificuldades na aplicação da fórmula do ROI, tais como qual o valor do lucro e qual o valor do investimento utilizar no cálculo. No caso do lucro, podem ser utilizados o lucro bruto, o lucro operacional, o lucro



líquido e outros. No caso do investimento podem ser considerados o ativo total, o ativo operacional, o patrimônio líquido e outros. Além disso, existe o problema do que é considerado operacional, para o que Marques (2004, p. 215) afirma, “a decisão sobre o que incluir como operacional não encontra consenso entre os pesquisadores do assunto.” Também existe o problema da utilização do investimento inicial, médio, final ou ponderado. Ainda segundo Matarazzo (2003, p. 393), a utilização inadvertida de um ou de outro valor para o cálculo do ROI pode gerar distorções nas informações fornecidas aos usuários sobre o desempenho da empresa.

Portanto, dependendo do valor que se adotar como parâmetro para o ROI, os resultados podem ser iguais ao ROE ou ao ROA. Nesse sentido, para as finalidades desta pesquisa, é utilizada apenas a fórmula do ROA com a utilização do valor do ativo médio.

#### 2.1.5.3 Rentabilidade das Vendas (ROS)

A sigla ROS é originária do inglês *Return on Sales*. Os indicadores de rentabilidade das vendas podem ser divididos em três indicadores: margem bruta, margem operacional e margem líquida, sendo estes descritos mais detalhadamente na seqüência. Em algumas das literaturas pesquisadas, os indicadores de rentabilidade das vendas são também chamados de indicadores de lucratividade e, além dos três citados, alguns autores ainda mencionam outros, como, por exemplo, margem sobre o LAJIR<sup>3</sup>, mas que não são abordados nesta pesquisa.

##### 2.1.5.3.1 Margem Bruta (MB)

A margem bruta indica quanto da receita operacional é convertida em lucro bruto, ou seja, deduzidos apenas os custos operacionais. Neste caso, não são consideradas as despesas operacionais, as receitas e despesas não operacionais, as receitas e despesas financeiras e os impostos sobre o lucro.

---

<sup>3</sup> Lucro Antes de Juros, Impostos e outros. (MARQUES, 2004, p. 212).

A fórmula para o cálculo da margem bruta pode ser expressada a partir da forma (6). (MARQUES, 2004, p. 211).

$$MB = \frac{\text{Resultado operacional bruto}}{\text{Receita operacional líquida}} \times 100 \quad (6)$$

Para Marques (2004, p. 211) “seu escasso uso provém do pressuposto de que toda entidade produz algum lucro operacional bruto, o que realmente acontece na quase totalidade das empresas.”

#### 2.1.5.3.2 Margem Operacional (MO)

A margem operacional expressa o quanto da receita operacional é convertida em lucro operacional, ou seja, deduzidas da receita operacional apenas os custos e as despesas operacionais. Ela representa o ganho puro das operações, já que não estão consideradas as receitas e despesas não operacionais, as receitas e despesas financeiras e os impostos sobre o lucro.

A fórmula para o cálculo da margem operacional pode ser expressa conforme (7). (MARQUES, 2004, p. 211).

$$MO = \frac{\text{Resultado operacional líquido}}{\text{Receita operacional líquida}} \times 100 \quad (7)$$

#### 2.1.5.3.3 Margem Líquida (ML)

A margem líquida indica qual o percentual da receita operacional líquida que se reverteu em lucro líquido, já descontado todos os custos e as despesas, além dos impostos sobre as vendas.

A fórmula de cálculo da margem líquida proposta por Matarazzo (2003, p. 177) e Marques (2004, p. 213) é expressa em (8).

$$ML = \frac{\text{Resultado líquido}}{\text{Receita operacional líquida}} \times 100 \quad (8)$$

A interpretação do resultado indica “quanto a empresa obtém de lucro para cada \$ 100 vendidos.” (MATARAZZO, 2003, p. 152).

Para Marques (2004, p. 213), “A principal limitação desse índice consiste na impossibilidade de sua percepção das causas de possíveis alterações bruscas de um período para outro.” E ainda, “Uma questão torna-se indiscutível. Para quaisquer das avaliações realizadas só há sentido quando do emprego de séries temporais de uma instituição, ou setor de atividade. Não há sentido na análise de dados isolados.”

#### 2.1.5.4 Relação entre Vendas e Ativo Total (V/A) ou Giro do Ativo (GA)

Este indicador é mais conhecido como Giro do Ativo e é definido pela fórmula em (9).

$$V/A = \frac{\text{Receita operacional líquida}}{\text{Ativo total}} \quad (9)$$

Segundo Matarazzo (2003, p. 176), “o volume de vendas tem relação direta com o montante de investimentos.”

Trata-se de um índice de medição da eficiência das vendas em relação ao investimento. (MATARAZZO, 2003, p. 420). Para Marques (2003, p. 209), “Uma vez que o ativo total inclui itens como contas a receber e estoques, normalmente de elevada rotação, e imobilizado, de reduzido giro, a medida consiste numa média de renovação do ativo ponderada pela participação relativa de cada item no tocante a seu montante total.”

Quanto maior for o índice obtido neste indicador, melhor para as empresas. Ele é uma das partes do cálculo do ROI. Como o ROI é relativamente complexo para ser calculado por analistas externos, então a utilização do V/A é perfeitamente plausível.

#### 2.1.6 Indicadores de liquidez

Os indicadores de liquidez também são conhecidos por indicadores de solvência e demonstram a situação financeira da empresa. São indicadores que procuram medir a solidez

da base financeira desta. Empresas com bons índices de liquidez provavelmente têm condições de pagar suas dívidas. (MATARAZZO, 2003, p. 163).

Para Assaf Neto (2003, p. 107), “os indicadores de liquidez visam medir a capacidade de pagamento (folga financeira) de uma empresa, ou seja, sua habilidade em cumprir corretamente as obrigações passivas assumidas.”

Segundo o mesmo autor, uma grande restrição desses indicadores é a posição de liquidez estática que revelam, ou seja, não demonstram a magnitude e as épocas em que aconteceram as entradas e saídas de recursos financeiros.

Os principais indicadores de liquidez encontrados na literatura são: liquidez geral, liquidez corrente, liquidez seca e liquidez imediata. Estes são abordados mais especificamente na seqüência.

#### 2.1.6.1 Liquidez Geral (LG)

O indicador de liquidez geral indica quanto de recursos financeiros, de curto e de longo prazo, a empresa tem para fazer frente às suas dívidas de curto e de longo prazo. O índice deste indicador resulta da fórmula (10).

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \quad (10)$$

O resultado indica quanto a empresa tem, em termos monetários, para cada unidade monetária de dívida, considerando o curto e o longo prazo.

Quanto maior for este índice, melhor é a situação financeira da empresa. Entretanto, ele não analisa os prazos de pagamentos e recebimentos que podem ser diferentes e resultar em problemas financeiros futuros. Também não considera as características dos ativos e dos passivos incluídos no cálculo, como, por exemplo, ativos de realizáveis a curto prazo concentrados em estoque e financiamentos concentrados no longo prazo.

Para Marques (2004, p. 201), “a análise de um único índice normalmente não fornece informações suficientes ao avaliador.”

### 2.1.6.2 Liquidez Corrente (LC)

A liquidez corrente indica quanto de recursos financeiros de curto prazo a empresa tem para fazer frente às suas dívidas de curto prazo. A fórmula (11) deste indicador é:

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (11)$$

O índice obtido por esta fórmula indica quantas unidades monetárias a empresa tem para cada unidade monetária de dívida, considerando apenas o curto prazo. Quanto maior é este índice, melhor é a situação financeira da empresa. Tecnicamente se o resultado for superior a \$ 1,00 indica a existência de capital de giro, se for igual a \$ 1,00 indica a inexistência de capital de giro e se for inferior a \$ 1,00 indica um capital de giro líquido negativo.

“A exclusão dos grupos patrimoniais de longo prazo permite que a medida avalie melhor a capacidade de pagamento corrente das dívidas”, mas “a medida não considera o grau de concentração de recursos em ambos os componentes.” (MARQUES, 2004, p. 201).

### 2.1.6.3 Liquidez Seca (LS)

A liquidez seca indica o quanto a empresa tem de recursos financeiros imediatos (inclusos os ativos que podem ser convertidos rapidamente em dinheiro) para fazer frente às dívidas de curto prazo. O índice é obtido a partir da fórmula (12):

$$LS = \frac{\text{Disponível} + \text{Ativos de rápida conversibilidade em dinheiro}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (12)$$

Alguns autores como Assaf Neto (2003, p. 108) utilizam a fórmula denotada em (13).

$$LS = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques} - \text{Despesas Antecipadas}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (13)$$

O problema da fórmula (13) é que existem contas, ou partes de contas, dentro do Ativo Circulante, além dos estoques e das despesas antecipadas, que não podem ser convertidas

rapidamente em dinheiro. Um exemplo claro, dentre outros, desta situação é a própria conta de Clientes, pois alguns clientes apresentam pendências que, provavelmente, não são convertidas em dinheiro sem procedimentos de cobrança específicos, que demandam um tempo geralmente incerto. Portanto, a primeira fórmula (12) parece corresponder mais à realidade do que o Indicador de Liquidez Seca pretende demonstrar.

O índice obtido por esta fórmula indica quantas unidades monetárias, oriundas das disponibilidades e dos ativos de rápida conversibilidade, a empresa possui para cada unidade de dívida de curto prazo.

#### 2.1.6.4 Liquidez Imediata (LI)

A liquidez imediata indica o quanto a empresa tem de recursos financeiros disponíveis para fazer frente às dívidas de curto prazo. A fórmula utilizada encontra-se evidenciada em (14).

$$LI = \frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (14)$$

O resultado da fórmula (14) indica quantas unidades monetárias disponíveis a empresa possui para cada unidade monetária de dívida de curto prazo. Segundo Assaf Neto (2003, p. 108), este índice apresenta pouco significado para os analistas externos. O mesmo autor recomenda que “a análise de liquidez seja desenvolvida de maneira mais integrada, associando-se todos os indicadores financeiros com vistas em melhor interpretação da folga financeira da empresa”, confirmando o que foi destacado por Marques (2004, p. 201), de que “a análise de um único índice normalmente não fornece informações suficientes ao avaliador.”

#### 2.1.7 Indicadores de endividamento

Também chamados de indicadores de Estrutura de Capitais, mostram as grandes linhas de decisões financeiras, em termos de obtenção e aplicação de recursos. (MATARAZZO,

2003, p. 151). Ou como afirma Marques (2004, p. 204) “[...] têm a finalidade de medir a composição e a estrutura de financiamento da organização.”

São utilizados também, para aferir a estrutura das fontes passivas de recursos, ilustrando a forma com que os recursos de terceiros são utilizados pela empresa e a sua relativa participação em relação ao capital próprio. Também indicam o grau de comprometimento financeiro da empresa perante seus credores e sua capacidade de cumprir os compromissos assumidos a longo prazo. (ASSAF NETO, 2003, p. 110).

Os principais indicadores de endividamento são: relação entre capital de terceiros e exigível total, participação de capitais terceiros, composição do endividamento, imobilização do Patrimônio Líquido e imobilização de recursos não correntes. Estes abordados na seqüência.

Diferentemente dos indicadores de rentabilidade e de liquidez, a análise dos indicadores de endividamento é feita considerando que, quanto menor forem estes índices melhor para a empresa.

#### 2.1.7.1 Relação entre capital de terceiros e exigível total (CT/ET)

Relação entre capital de terceiros e exigível total indica o grau de dependência de capitais de terceiros, ou seja, “mede a porcentagem dos recursos totais da empresa que se encontra financiada por capital de terceiros.” (ASSAF NETO, 2003, p. 111). O resultado é obtido por meio da fórmula (15).

$$CT/ET = \frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Exigível total (CT + PL)}} \times 100 \quad (15)$$

Marques (2004, p. 204) argumenta que “Dado que grande parte do exigível é oneroso, ou seja, produz despesas financeiras, uma tendência de crescimento desse quociente pode comprometer a solvência do negócio em momento próximo.” Por outro lado, Assaf Neto (2003, p. 111) afirma que o crescimento no valor deste indicador pode denotar redução da rentabilidade da empresa. Ou seja, as variações neste indicador têm impacto direto tanto na rentabilidade quanto na liquidez da empresa.

### 2.1.7.2 Participação de Capitais de Terceiros (CT)

Também conhecido por Índice de Grau de Endividamento, relaciona as duas grandes fontes de recursos da empresa por meio da fórmula (16).

$$CT = \frac{\text{Capitais de Terceiros}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100 \quad (16)$$

O resultado da fórmula (16) indica o quanto a empresa toma de capitais de terceiros em relação ao capital próprio. Quando maior é a relação Capitais de Terceiros/Patrimônio Líquido, menor é a autonomia das decisões financeiras ou maior será a dependência a esses terceiros.

A relação Capitais de Terceiros/Patrimônio Líquido está estreitamente vinculada à taxa de remuneração exigida pelos Terceiros e pelos Proprietários (lucro). Se a primeira for menor, passa a ser interessante, do ponto de vista dos resultados, a participação maior dos Capitais de Terceiros e vice-versa.

Entretanto, esta análise faz parte de duas das Teorias das Finanças mais estudadas e discutidas desde os anos 60, quais sejam, a Teoria da Estrutura Ótima de Capitais e a Teoria da Irrelevância da Estrutura de Capitais. Não é abordado o tema com mais detalhes porque não é objetivo deste estudo e também, porque o tema pode ser objeto de um estudo muito mais complexo e abrangente que este.

Segundo Matarazzo (2003, p. 154), “sempre que se aborda o índice de Participação de Capitais de Terceiros, está se fazendo análise exclusivamente do ponto de vista financeiro, ou seja, do risco de insolvência e não em relação a lucro ou prejuízo.”

### 2.1.7.3 Composição do Endividamento (PC/CT)

A composição do endividamento indica qual o percentual das obrigações de curto prazo em relação às obrigações totais. É obtido pela fórmula denotada em (17).

$$PC/CT = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Capitais de Terceiros}} \times 100 \quad (17)$$



Trata-se do passo natural após conhecido a Participação do Capital de Terceiros, ou seja, conhecer a composição dessas dívidas.

#### 2.1.7.4 Imobilização do Patrimônio Líquido (AP/PL)

A imobilização do patrimônio líquido indica quanto do Patrimônio Líquido foi investido no Ativo Permanente. É obtido a partir da aplicação da fórmula denotada em (18).

$$AP/PL = \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100 \quad (18)$$

Quanto mais a empresa investir no Ativo Permanente, menos recursos lhe sobrarão para o Ativo Circulante e, conseqüentemente, maior a dependência de Capitais de Terceiros para financiar o Ativo Circulante. (MATARAZZO, 2003, p. 158).

Ainda segundo o mesmo autor, “O ideal em termos financeiros é a empresa dispor de Patrimônio Líquido suficiente para cobrir o Ativo Permanente e ainda sobrar uma parcela – CCP = Capital Circulante Próprio – suficiente para financiar o Ativo Circulante.”

Entretanto, a empresa pode captar recursos de longo prazo para financiar o Ativo Permanente e, neste caso, a relação de Imobilização do Patrimônio Líquido indica uma situação desfavorável para a empresa que é apenas virtual.

Portanto, a análise conjunta deste indicador e do indicador de Imobilizações dos Recursos não Correntes é primordial para a perfeita interpretação dos seus resultados.

#### 2.1.7.5 Imobilização dos Recursos não Correntes (AP/PL+ELP)

Também conhecido por Imobilização de Recursos Permanentes, indica quanto a empresa aplicou no Ativo Permanente dos Recursos não Correntes (Patrimônio Líquido e Exigíveis a Longo Prazo). O resultado é obtido por meio da fórmula (19).

$$AP/(PL+ELP) = \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Patrimônio Líquido} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \times 100 \quad (19)$$

Via de regra, este indicador não deve ser superior a 100%, pois isso indica que a empresa está imobilizando além de seus recursos não correntes, ou seja, parte do seu Ativo Circulante. Portanto, o ideal é sempre existirem excessos de recursos não correntes aplicados no Ativo Circulante. Esses excessos são conhecidos como Capital Circulante Líquido (CCL). (MATARAZZO, 2003, p. 160).

### **2.1.8 Mensuração do desempenho empresarial pelos indicadores contábeis**

O desempenho empresarial pode ser mensurado pelos indicadores contábeis, conforme já destacado anteriormente. Também pode ser avaliado pela comparação entre os indicadores previstos e alcançados em determinado período de tempo, ou em comparações com indicadores de outras empresas.

Os resultados obtidos por meio dos indicadores contábeis indicam como é o desempenho da empresa. A avaliação deste desempenho pode ser feita comparando esse resultado com o resultado previsto no planejamento da empresa, ou quando comparado com índices externos, como por exemplo, a rentabilidade do patrimônio líquido comparada com a rentabilidade das aplicações financeiras, ou ainda quando comparado com indicadores de outras empresas do mesmo setor.

Em muitos estudos, o principal indicador utilizado para avaliar o desempenho é a ROA, conforme destacam Guenther e Young (2000, p. 63, nossa tradução) ao afirmar que a “ROA é amplamente utilizado como uma medida geral de desempenho dos negócios.” Os mesmos autores (2000, p. 63, nossa tradução) ainda destacam que, a “ROA é menos afetada pela estrutura de capital das empresas que outras medidas contábeis de desempenho, tais como ROE.” Isto porque, quando se analisa o ROE verifica-se que os lucros são incorporados ao patrimônio, alterando o denominador da fórmula mas, se estes mesmos lucros se mantiverem relativamente constantes (numerador) e se não houver aumentos de capital ou distribuição destes lucros por um período de tempo, a tendência é que o ROE diminua, sem, no entanto, haver uma real mudança no desempenho da empresa. Por outro lado, a opção da administração em utilizar mais capitais de terceiros do que capital próprio para investir em ativos permanentes, em situações específicas, também altera o ROE.

Entretanto, o desempenho empresarial não se resume apenas à rentabilidade, mas também ao nível de endividamento, sua composição e da liquidez da empresa, sem contar

outros aspectos como, por exemplo, os aspectos não financeiros, não mensuráveis por esses indicadores. Como cada um daqueles grupos de indicadores mensura um aspecto do desempenho, então se torna necessário a avaliação conjunta.

Para medir o desempenho global da empresa, objeto dessa pesquisa, é necessário então que o desempenho seja avaliado no todo. Para tal, os indicadores devem ser equacionados. Matarazzo (2003) propõe uma forma de atribuir notas a cada um dos indicadores e, posteriormente, ponderar estas notas para que seja possível extrair uma única que represente a situação geral da empresa, ou no caso deste estudo, a nota do desempenho geral da empresa.

Neste procedimento, o autor atribui notas aos grupos de indicadores de estrutura (endividamento), liquidez e rentabilidade sendo, respectivamente, 0,4, 0,2 e 0,4. Dentro de cada um dos grupos, o autor atribui uma nota para cada indicador, conforme resumido no Quadro 3.

**Quadro 3 – Quadro de pesos atribuídos aos indicadores.**

<b>PESOS DOS INDICADORES</b>					
CT/PL	0,24	LG	0,06	V/AT	0,08
PC/CT	0,04	LC	0,10	LL/V	0,04
AP/PL	0,08	LS	0,04	LL/AT	0,04
AP/(PL+ELP)	0,04			LL/PL	0,24
<b>PESOS DAS CATEGORIAS (GRUPOS)</b>					
Estrutura	0,40	Liquidez	0,20	Rentabilidade	0,40

Fonte: Adaptado de Matarazzo (2003, p. 213).

Na literatura estudada, esta é uma das poucas proposições para avaliar o desempenho global de uma empresa. Além desta, o *Balanced Scorecard* (BSC) propõe a utilização da ponderação das perspectivas.

Este procedimento para avaliar o desempenho empresarial por meio dos indicadores extraídos dos demonstrativos contábeis é o que considera, com maior justiça, as diversas perspectivas dentro da dimensão econômico-financeira da empresa. Dentro do pressuposto de que os indicadores contábeis são a melhor forma de se medir o desempenho empresarial, a ponderação entre eles é a maneira mais justa de equacionar as perspectivas de liquidez, endividamento e rentabilidade, mesmo que ainda não exista consenso sobre a forma de ponderar essas medidas.

## 2.2 MERCADO DE CAPITAIS

Até este ponto foi abordada apenas a forma tradicional de mensuração do desempenho empresarial por meio dos indicadores contábeis, que compõem um dos constructos deste estudo. A partir daqui é abordado o segundo constructo, o preço das ações. Para tanto, é descrito sucintamente o mercado de capitais, sua origem e sua representatividade no Brasil, bem como suas principais formas e as principais teorias de análise do comportamento dos preços das ações.

### 2.2.1 Descrição do mercado de capitais

O **mercado de capitais** é o mercado no qual dívidas de longo prazo (vencimento de um ano ou mais) e títulos de propriedade, como ações por exemplo, são negociados. Títulos de mercado monetário são em geral mais amplamente negociados do que títulos de longo prazo e portanto tendem a ter maior liquidez. (MISHKIN, 2000, p. 17 – grifo no original).

Pinheiro define o mercado de capitais como:

[...] um conjunto de instituições que negociam com títulos e valores mobiliários, objetivando a canalização dos recursos dos agentes compradores para os agentes vendedores. Ou seja, o mercado de capitais representa um sistema de distribuição de valores mobiliários que tem o propósito de viabilizar a capitalização das empresas e dar liquidez aos títulos emitidos por elas. (PINHEIRO, 2005, p. 136).

O mercado de capitais contribui para o desenvolvimento econômico, impulsionando o investimento de capitais e estimulando a formação da poupança privada. Também permite e orienta “a estruturação de uma sociedade pluralista, baseada na economia de mercado, permitindo a participação coletiva de forma ampla na riqueza e nos resultados da economia.” (PINHEIRO, 2005, p. 136).

As empresas precisam de recursos para financiar suas atividades, principalmente na fase de crescimento. Pinheiro (2005, p. 152) resume as fontes de financiamento conforme Quadro 4.

**Quadro 4 – Fontes de financiamento para a empresa.**

<b>Fontes de Financiamento para a empresa</b>	Externas	Passivo circulante		
		Exigível a longo prazo		
	Próprias	Capital	Aporte de capital dos atuais sócios	
			Abertura de capital	Ações preferenciais
		Lucros retidos		Ações ordinárias

Fonte: Pinheiro (2005, p. 152).

As empresas utilizam diferentes fontes para a captação de recursos. Inicialmente existe o ingresso do capital inicial. Na seqüência, grande parte das empresas busca por fontes externas de financiamento, entretanto, isso reduz sua capacidade de novos financiamentos externos, aumentando o nível de endividamento e, em alguns casos, comprometendo a sua liquidez.

Por outro lado, as fontes próprias de financiamento melhoram o nível de endividamento, facilitando a possibilidade de obter novos recursos externos.

Quando a empresa necessitar fortalecer sua base de capital próprio e os atuais acionistas não são capazes de subscrever as ações de uma nova emissão, é preciso buscar por novos investidores por meio da operação de *underwriting*<sup>4</sup> no mercado primário de ações. (PINHEIRO, 2005, p. 153).

Pinheiro (2005, p. 154) resume as principais vantagens e desvantagens de utilizar as ações como fonte de recursos para as empresa, conforme Quadro 5.

**Quadro 5 – Vantagens e desvantagens do uso de ações como fonte de recursos.**

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não acarretam encargo fixo para a empresa;</li> <li>• Não têm prazo de resgate;</li> <li>• Abastecem uma garantia contra perdas para os credores da empresa. Isso significa que a venda de ações ordinárias aumenta o crédito de valorização da firma;</li> <li>• Proporcionam ao investidor melhor barreira contra a inflação, porque representam a propriedade da empresa, que geralmente tem sua valorização, ao longo do tempo, atrelada a inflação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venda de novas ações ordinárias estende o direito de voto ou controle aos novos compradores de ações;</li> <li>• Dão aos novos proprietários os direitos de participação nos lucros;</li> <li>• Tipicamente, devem ser vendidas sobre a expectativa de alto retorno básico;</li> <li>• Os dividendos das ações ordinárias não são dedutíveis como despesa para cálculo de Imposto de Renda, não possuindo, assim, benefícios tributários, como é o caso das debêntures que são dedutíveis.</li> </ul>

Fonte: Pinheiro (2005, p. 154).

<sup>4</sup> Segundo Pinheiro (2005, p. 160) este termo significa lançamento ou emissão de papéis para captação de recursos de acionistas, de forma ampla e não restrita à subscrição pelos atuais acionistas.

Para Pinheiro (2005, p. 154), as decisões de captação de recursos por meio da emissão de ações ao público em geral podem ser justificadas pelos seguintes motivos:

- Captação de recursos para realização de investimentos;
- Reestruturação financeira (ativos e passivos);
- Engenharia jurídica (reestruturação societária);
- Profissionalização da gestão;
- Melhoria da imagem institucional; etc.

Pinheiro (2005, p. 154) destaca as principais vantagens de captar recursos via ações, em comparação com os títulos e com a dívida bancária. Essas vantagens são evidenciadas no Quadro 6, no qual consta a comparação entre as principais fontes de recursos das empresas.

**Quadro 6 – Comparação entre as principais fontes de recursos.**

	<b>Dívida bancária</b>	<b>Títulos</b>	<b>Ações</b>
Possibilidade de juros fixos	Sim	Sim	Não
Diversificação dos investidores	Não	Sim	Sim
Manter linhas bancárias disponíveis	Não	Sim	Sim
Longo prazo, não amortizável	Não	Sim	Sim
Mais flexível nos pactos	Não	Sim	Sim
Apresentação nos mercados de capitais	Não	Sim	Sim
Financiamento em moeda local	Sim	Sim	Sim
Tamanho mínimo	Não	Sim	Não
Supervisão da CVM	Não	Sim	Sim

Fonte: Pinheiro (2005, p. 154).

Pinheiro (2005, p. 155) considera que “os investimentos em economia podem ser considerados a mola propulsora do crescimento econômico” e ainda, que o mercado de capitais é fundamental para o crescimento econômico porquê:

- Aumenta as alternativas de financiamento para as empresas;
- Reduz o custo global de financiamentos;
- Diversifica e distribui risco entre os aplicadores;
- Democratiza o acesso ao capital.

Nesse sentido Lima e Terra também afirmam que:

O mercado de capitais exerce importante papel na economia. Acerca desta relação, Demirgüç-Kunt e Levine (1996), Levine (1997), Levine e Zervos (1998), Rocca, Silva e Carvalho (1998), entre outros autores, apontam o desenvolvimento do mercado de capitais como sendo um dos fatores causais do crescimento econômico. (LIMA; TERRA, 2004, p. 1).

Diante destas argumentações, verifica-se que o mercado de capitais é importante para o crescimento e o desenvolvimento econômico de qualquer economia porque proporciona às empresas a possibilidade de investir no acúmulo de capital próprio e no aumento de produtividade.

A negociação nos mercados de capitais é uma atividade que remonta ao final do século XVII. Nesse caso, a origem do mercado de capitais é abordada rapidamente na sequência.

### **2.2.2 Origem do mercado de capitais**

Para Pinheiro (2005, p. 135), “o surgimento do mercado de capitais ocorreu quando o mercado de crédito deixou de atender às necessidades da atividade produtiva, no sentido de garantir um fluxo de recursos nas condições adequadas em termos de prazos, custos e exigibilidades.”

Para Toledo Filho (1997, p. 49) determinar a data do surgimento da primeira Bolsa de Valores do mundo é uma tarefa nada fácil. Isso pode ser observado, na afirmação de Mellagi Filho (1998, p. 89), para o qual a origem da bolsa de valores “remonta à época dos Gregos e dos Romanos.” Durante a Idade Média e até o século XVII “as operações resumiram-se na compra e venda de moedas, letras de câmbio e metais preciosos. Os negócios nesse período ainda eram de pequena monta, pela escassez de capital e falta de crédito.”

A primeira Bolsa de Valores propriamente dita foi a Bourse de Paris em 1141. A Bolsa de Fundos Públicos de Londres foi fundada em 1698. (MELLAGI FILHO, 1998, p. 89). A origem da palavra bolsa tem origem na cidade Bruges, na Bélgica, onde comerciantes faziam reuniões em frente à casa de um barão chamado Van der Burse, cujo escudo era composto de três bolsas. (TOLEDO FILHO, 1997, p. 49).

As bolsas de valores são instituições civis sem fins lucrativos, com títulos patrimoniais, pertencentes às sociedades corretoras membros, constituindo seu patrimônio. (MELLAGI FILHO, 1998, p. 90; TOLEDO FILHO, 1997, p. 50). Além disso, estão se aperfeiçoando “sob todos os aspectos para atender às crescentes exigências do mercado de capitais.” (TOLEDO FILHO, 1997, p. 49). No Brasil, entretanto, o mercado de capitais iniciou-se somente em meados do século XIX.

### 2.2.3 Mercado de capitais brasileiro

Os investidores são classificados em investidores individuais e investidores institucionais. Os primeiros são pessoas físicas ou jurídicas que participam diretamente no mercado, assumindo sozinhos o risco.

Os investidores institucionais são as pessoas jurídicas que movimentam recursos vultuosos, e podem ser considerados os participantes mais importantes do mercado. Segundo Pinheiro (2005, p. 137), “os investidores institucionais são pessoas jurídicas que, por determinações governamentais, são obrigadas a investir parte de seus capitais no mercado de ações, constituindo uma carteira de investimento.”

Para Pinheiro (2005, p. 137), os investidores institucionais podem ser agrupados em:

- 1) Sociedades seguradoras;
- 2) Entidades de previdência privada;
- 3) Clubes de investimento;
- 4) Sociedades de capitalização;
- 5) Fundos externos de investimento;
- 6) Fundos mútuos de investimento.

Um dos principais títulos negociados no mercado de capitais são as ações. As ações representam uma parte do capital social da empresa que as emitiu. O adquirente das ações pode ser considerado sócio da empresa e, portanto, possui uma série de direitos e responsabilidades mas, apenas uma obrigação, a de integralizar sua parte no capital, desde que tenha subscrito ações de um aumento de capital.

Os direitos são o de participação nos lucros sociais, de transmissão, de voto, de informações, de preferência na subscrição de novas ações e de retirada. Especificamente, o direito às informações é assegurado em lei que determina que todas as informações que dizem respeito à empresa e que possam afetar o interesse dos acionistas lhes são asseguradas. Pinheiro (2005, p. 143) afirma que, além dos demonstrativos contábeis, notas explicativas, relatório da diretoria, parecer dos auditores e do conselho, “a empresa deve informar, também, todas as decisões tomadas por assembleias gerais ordinárias ou extraordinárias e qualquer fato importante que possa afetar o preço ou o futuro de suas ações no mercado (fatos relacionados com a gestão dos seus negócios).”

As ações são diferenciadas pela empresa que as emitiu, pela espécie e pela classe. Quanto à espécie podem ser ordinárias (ON) ou preferenciais (PN). Quanto à classe podem



diferir em função dos objetivos específicos e, normalmente diferenciados por letras. As classes são ações que possuem características distintas das demais ações, características estas definidas no estatuto da empresa. As ações são denominadas pela combinação entre o tipo e a classe, como, por exemplo, PNA, PNB, etc.

As ações ordinárias ou comuns são as que possuem a plenitude dos direitos de participação na administração e nos resultados da empresa, e com direito a voto. Já as ações preferenciais não têm direito a voto mas, em contrapartida, têm preferência nos resultados da empresa.

Segundo a Lei das Sociedades Anônimas, as empresas podem emitir no mínimo 1/3 do seu capital em ações ordinárias e no máximo 2/3 em ações preferenciais (PINHEIRO, 2005, p. 144). Entretanto, uma das práticas de Governança Corporativa exigidas pelas Bovespa para uma empresa adentrar no Novo Mercado (um dos níveis da Governança Corporativa) é que elas devem emitir somente ações ordinárias e/ou converter as ações preferenciais em ordinárias.

Alguns termos relacionados ao valor são importantes para se entender o que se fala no mercado de capitais. Pinheiro (2005, p. 148) relaciona alguns desses termos:

- 1) Valor de uma ação – é o preço da ação na bolsa de valores, o que também se denomina cotação;
- 2) Valor nominal – é o valor de face da ação, correspondendo ao valor do capital dividido pelo número de ações;
- 3) Valor patrimonial – valor global do patrimônio líquido do exercício dividido pelo número de ações;
- 4) Valor contábil – valor lançado no estatuto e nos livros da companhia, podendo ser explícito ou indiscriminado;
- 5) Valor de liquidação – valor avaliado em caso de encerramento das atividades da empresa;
- 6) Valor intrínseco – valor real avaliado no processo de análise fundamentalista;
- 7) Valor de subscrição – preço de emissão fixado nas subscrições para aumento de capital, não podendo ser inferior ao valor nominal contábil;
- 8) Valor de mercado – valor que compradores e vendedores aceitam pagar em mercados organizados, não tendo que coincidir com o valor nominal, contábil ou de liquidação.

Pinheiro (2005, p. 148) resume bem o que vem a ser valor de mercado quando afirma que “uma ação vale hoje o que o mercado está disposto a pagar por ela.”

Os ganhos com ações dão-se por meio dos dividendos ou bonificações, por recebimento de juros sobre o capital próprio, pelo direito de preferência na aquisição de ações (subscrição) e pelo movimento dos preços em mercados organizados.

Dividendos são parte dos lucros distribuídos aos acionistas em dinheiro, enquanto o pagamento de juros sobre o capital próprio é uma forma de remuneração aos acionistas, originado nos lucros retidos em períodos anteriores. (PINHEIRO, 2005, p. 150).

As bonificações são recebimentos de ações, proporcionalmente à quantia que o acionista já possui, resultantes do aumento de capital com incorporação de reservas e de lucros retidos. Os ganhos oriundos da movimentação das ações no mercado acontecem no mercado chamado secundário. As diferenças entre mercado primário e secundário são tratadas a seguir.

## **2.2.4 Mercado primário e mercado secundário**

A distinção entre o mercado primário e o secundário é importante porque um dos constructos desse estudo é justamente o preço das ações, oriundo das negociações no mercado secundário, já que as negociações no mercado primário são bastante reduzidas e acontecem uma única vez para cada ação emitida.

### **2.2.4.1 Mercado primário**

“Mercado primário é um mercado financeiro no qual novas emissões de um título, tal como um título de dívida ou uma ação, são vendidas aos compradores iniciais pela empresa ou órgão do governo pedindo empréstimo de fundos.” (MISHKIN, 2000, p. 16).

O mercado primário não é muito conhecido do público porque as negociações acontecem de portas fechadas. Uma instituição financeira (banco de investimento) que dá assistência à venda inicial no mercado primário garante um preço para os títulos e depois os vende para o público e o faz por meio de um processo de *underwriting*. (MISHKIN, 2000, p. 16).

O mercado primário caracteriza-se pelo encaixe de recursos na empresa. É onde são negociadas as subscrições de novas ações ao público. É o segmento do mercado de capitais que exerce a função de canalizar recursos dos poupadores para o investimento nas atividades produtivas. (PINHEIRO, 2005, p. 151).

#### 2.2.4.2 Mercado secundário

“Mercado secundário é um mercado financeiro no qual os títulos de dívida que tenham sido previamente emitidos (e, portanto, são ‘de segunda mão’) podem ser revendidos.” (MISHKIN, 2000, p. 16).

As Bolsas de Valores, os mercados de câmbio, os mercados de futuros e os mercados de opções são exemplos de mercado secundário. O bom funcionamento do mercado secundário deve-se aos corretores de títulos e *dealers*<sup>5</sup>. Os primeiros intermedeiam a compra e venda de títulos e os segundos ligam os compradores aos vendedores. (MISHKIN, 2000, p. 16).

Os mercados secundários podem ser organizados por transação, em que os compradores e vendedores se encontram em um local para realizar os negócios, ou por mercado de balcão, no qual os *dealers* ‘no balcão’ podem comprar ou vender títulos a qualquer um que aceite os preços. As bolsas de valores são mercados secundários do tipo organizado por transação. (MISHKIN, 2000, p. 16). O mercado secundário é uma mera transação entre compradores e vendedores de ações, não ocorrendo qualquer alteração financeira na empresa. (PINHEIRO, 2005, p. 151).

As negociações no mercado secundário geram grande volume de negócios com ações e, conseqüentemente, oscilações nos preços, segundo as informações e as expectativas dos investidores. A tentativa de entender estas oscilações e prever futuras oscilações para obter ganhos adicionais é objeto de estudo há vários anos e é o ponto central de algumas teorias das finanças.

---

<sup>5</sup> Negociantes, revendedores, distribuidores (nossa tradução).

### 2.2.5 Teorias de análise dos preços das ações

As expectativas do mercado quanto à empresa contribuem para definir os preços das ações mas, por outro lado, decisões internas também afetam os preços das ações. Portanto, fatores internos e externos à empresa influenciam o valor das ações, influenciando também as decisões do momento adequado de se investir nelas.

A análise das variações do valor das ações e sua tendência podem ser feitas a partir de duas abordagens, a fundamentalista e a técnica. É difícil encontrar no mercado, analistas de investimento que utilizem apenas de uma das abordagens acima, mas sim, simultaneamente, já que a primeira serve para determinar em quais ações investir e a segunda, em qual momento. O importante é conjugar as duas abordagens, que possuem uma característica subjetiva muito forte. (PINHEIRO, 2005, p. 277).

A duas análises chegam ao mesmo resultado, com a diferença de que a análise técnica percebe as tendências de alta ou de baixa com mais rapidez. (MELLAGI FILHO, 1998, p. 131).

Por outro lado, existem as teorias do passeio aleatório dos preços das ações e do mercado eficiente, propostas por Eugene Fama em 1965 e 1969, respectivamente. Ele argumenta que os preços das ações apresentam um comportamento randômico que não pode ser previsto com base no seu comportamento histórico e, tampouco, em informações disponíveis no mercado, já que qualquer informação é rapidamente absorvida pelo mercado. Portanto, as análises técnica e fundamentalista servem apenas para subsidiar o analista para determinar em quais ações investir e em que momento investir ou vender. Na seqüência são detalhadas estas teorias.

#### 2.2.5.1 Análise fundamentalista

Conceitualmente, a análise fundamentalista pode ser entendida como “o estudo de toda a informação disponível no mercado sobre determinada empresa, com a finalidade de obter seu verdadeiro valor, e assim formular uma recomendação de investimento.” (PINHEIRO, 2005, p. 223).

Envolve a análise, além da própria empresa, de diferentes contextos e aspectos que influenciam o desempenho dela como, por exemplo, o ambiente econômico, nacional e internacional, o setor de atividade a que pertence a empresa e a comparação com outras empresas do mesmo setor.

A análise fundamentalista geralmente utiliza informações que envolvem previsões de níveis futuros da atividade econômica, setorial e da própria empresa, considerando também informações políticas que influenciam variáveis econômicas e que podem afetar as taxas de retorno esperado e, conseqüentemente, o grau de incerteza associados a este retorno.

“Portanto, estuda os fatores que explicam o valor intrínseco de uma empresa, setor ou mercado, colocando em segundo plano os fatores de mercado, como preço e volume. Esses fatores são chamados de valores fundamentalistas” (PINHEIRO, 2005, p. 224).

Para Mellagi Filho (1998, p. 137) “a análise fundamentalista estuda as causas que fazem com que os preços apresentem movimentos ascendentes ou descendentes.”

Pinheiro define a análise fundamentalista como:

É um importante instrumento utilizado para a análise de investimentos em ações. Através da avaliação de tópicos que se relacionam com o desempenho da empresa, ela possibilita concluir sobre suas perspectivas. Esta análise utiliza os fundamentos econômico-financeiros para a determinação do valor da empresa. (PINHEIRO, 2005, p. 223).

Tal análise tem como objetivo principal a avaliação do comportamento da empresa com vista a determinar o valor desta. Parte do princípio que “as ações têm valor intrínseco, que está associado com a *performance* da companhia emissora e com a situação geral da economia” (PINHEIRO, 2005, p. 223).

Para a análise fundamentalista é adotada a hipótese de que o mercado de capitais é eficiente a longo prazo, podendo ocorrer ineficiências no curto prazo, que seriam corrigidas no longo prazo (PINHEIRO, 2005, p. 224).

Estuda as causas que fazem os preços se movimentarem de forma ascendente ou descendente, partindo do pressuposto teórico que existe uma correlação lógica entre o valor intrínseco de uma ação e o seu valor de mercado (FAMA, 1995, p. 75).

Para Pinheiro (2005, p. 224), “a justificativa para o uso desse tipo de análise é antecipar o comportamento futuro de uma empresa no mercado. Isto é, adiantar-se ao mercado.”

Portanto, a análise fundamentalista consiste num procedimento de estudo de todas as informações que possam influenciar o valor das ações, exceto a própria evolução do preço e

dos volumes de negociação das ações. Segundo Pinheiro (2005, p. 224), três pontos são a base para estimar o valor de uma ação, segundo a análise fundamentalista:

- 1) Informações relevantes que permitam projetar a mais provável evolução futura da empresa;
- 2) Influência da situação econômica e de outras variáveis sobre o preço das ações;
- 3) Confiança dos investidores em relação a intervenção governamental.

A determinação do valor da ação pode ser considerada como uma função do lucro esperado em exercícios futuros, investimentos realizados e a realizar e fontes de financiamento utilizadas. (PINHEIRO, 2005, p. 224).

Segundo Mellagi Filho (1998, p. 138) são necessários alguns procedimentos básicos para elaboração da análise fundamentalista:

- 1) Desenvolver profundo conhecimento do setor de atuação da empresa;
- 2) Conhecer a estrutura operacional das empresas do setor;
- 3) Estudar o comportamento do mercado em relação às ações das empresas do setor e da empresa em análise;
- 4) Analisar as demonstrações contábeis visando avaliar a gestão da empresa nos exercícios passados e gerar subsídios para projeção de resultados futuros;
- 5) Concluir a análise com a elaboração de uma síntese bem estruturada das informações levantadas.

Para Pinheiro (2005, p. 226) a análise fundamentalista envolve três etapas:

- 1) Pesquisa – coleta de informações a respeito da empresa para conhecer as variáveis que afetam o seu desempenho;
- 2) Transformação da informação em idéia – desenvolvimento da análise propriamente dita, finalizando com a elaboração de projeções financeiras e as recomendações de investimento;
- 3) Comunicação das idéias – transmissão do conhecimento adquirido para os interessados.

As três etapas citadas por Pinheiro (2005) resumem os procedimentos básicos citados por Mellagi Filho (1998).

O uso de cenários também é uma técnica que pode ser utilizada para análise fundamentalista. Variáveis macroeconômicas, microeconômicas, tais como taxa de inflação, taxa de câmbio, taxa de juros e outras devem ser selecionadas para compor vários cenários em diferentes perspectivas.

A análise fundamentalista engloba dois enfoques distintos e complementares, o enfoque *Top Down* (de cima para baixo) e o enfoque *Bottom up* (de baixo para cima). O primeiro enfoque parte da análise de variáveis macroeconômicas e o segundo do comportamento e das perspectivas de cada empresa, com objetivo de identificar quais as melhores oportunidades de investimento. (PINHEIRO, 2005, p. 227).

#### 2.2.5.2 Análise técnica

Conhecida como escola técnica ou escola gráfica, segundo Pinheiro:

Os primórdios da análise técnica encontram-se por volta de 1700, quando algumas famílias japonesas começaram a formular o preço do que hoje denominamos ‘Contratos Futuros de Arroz’. Essas famílias passaram a acompanhar o comportamento do preço do arroz e formular tendências. Este método é conhecido mundialmente como *Candlesticks*. (PINHEIRO, 2005, p. 278).

Já para Mellagi Filho (1998, p. 131) a análise técnica teve início com Charles Dow, nos primórdios do século XX.

Conceitualmente, pode ser definida como “um estudo dos movimentos passados dos preços e dos volumes de negociação de ativos financeiros, com o objetivo de fazer previsões sobre o comportamento futuro dos preços.” (PINHEIRO, 2005, p. 278).

A análise técnica baseia-se nas variações ocorridas nos preços e nos volumes negociados, com objetivo de prever o comportamento dos preços das ações a partir da utilização de gráficos que demonstram os movimentos ascendentes ou descendentes dos preços.

“Portanto, essa análise é o estudo de como os preços movimentam-se, não se preocupando com o porquê de eles se movimentarem.” (PINHEIRO, 2005, p. 278).

Para Mellagi Filho (1998, p. 131) “é o estudo dos movimentos passados dos preços e dos volumes de negociação de ativos financeiros, com o objetivo de fazer previsões sobre o comportamento futuro dos preços.”

A tendência de mercado é a preocupação central da análise técnica, não tendo a pretensão de prever a direção futura das cotações, mas sim buscando identificar os momentos de alta ou de baixa. Assume o pressuposto teórico de que as ações negociadas seguem uma tendência de altas e baixas.

Baseia-se, portanto, na tese de que os preços de negociações futuras dependem fortemente dos preços das negociações passadas, sendo possível, com base nestas, prever a tendência daquelas. As séries de preços de mercado apresentam padrões identificáveis e é dever do analista identificar estas tendências. (PINHEIRO, 2005, p. 278).

Para Pinheiro (2005, p. 278), a análise técnica parte de três princípios:

- 1) A ação do mercado reflete todos os fatores envolvidos neste – qualquer fator que possa influir no preço de uma ação já está refletido no valor da ação;
- 2) Os preços se movimentam em tendências – identificar as tendências para se posicionar no início delas;
- 3) O futuro reflete o passado – o investidor tende a reagir de forma similar a situações anteriores.

Mellagi Filho (1998, p. 132) e Pinheiro (2005, p. 281) classificam as tendências como de alta e de baixa. A tendência de alta possui três fases:

- 1) Fase de acumulação: na qual os investidores bem informados adquirem lotes significativos de ações, provocando aumento lento nos preços;
- 2) Fase de intermediação: outros investidores começam a adquirir ações, provocando uma alta sensível nos preços e nos volumes negociados;
- 3) Fase final: os preços e os volumes seguem a tendência de alta e os investidores mais bem informados começam a vender suas ações.

A tendência de baixa também possui três fases:

- 1) Fase de distribuição: os preços apresentam recuo e o volume negociado aumenta;
- 2) Fase intermediária: os preços apresentam quedas significativas e os investidores vendem suas ações;
- 3) Fase final: o mercado apresenta certa estabilização e as oscilações de preços tendem a ser menores.

Segundo Pinheiro (2005, p. 286 e 298), as principais ferramentas para análise técnica são a análise gráfica e os indicadores técnicos. A análise gráfica baseia-se exclusivamente em gráficos e os indicadores técnicos baseiam-se nos movimentos do mercado para fazerem suas recomendações.

O Quadro 7 resume a comparação entre as escolas de análise de ações.



**Quadro 7 – Comparação entre as escolas de análise de ações.**

<b>ITENS</b>	<b>FUNDAMENTALISTA</b>	<b>TÉCNICA</b>
<b>Idade</b>	30 anos	100 anos
<b>Origem</b>	Acadêmica	Profissional
<b>Usuário</b>	Administradores de fundos e investidores no longo prazo	Especulador
<b>Pergunta</b>	Por quê?	Quando?
<b>Análises</b>	Econômico-financeira	Gráfica
<b>Hipóteses Básicas</b>	Existe um valor real ou intrínseco para cada ação que está diretamente correlacionado com o desempenho da empresa.	Os preços das ações movimentam-se em tendências e existe uma dependência significativa entre as oscilações dos preços que se sucedem.
<b>Objetivos</b>	O objetivo da análise fundamentalista é determinar o real valor de uma ação.	O objetivo da análise técnica é determinar a tendência de evolução das cotações no curto prazo, a fim de se aproveitar das rápidas oscilações para auferir ganhos de capital (vender as ações por um preço superior ao da compra).

Fonte: Pinheiro (2005, p. 278).

### 2.2.5.3 O passeio aleatório e a teoria do mercado eficiente

O passeio aleatório, ou *random walk*, dos preços das ações foi identificado por Eugene Fama em 1965 e indica que o comportamento dos preços das ações negociadas em bolsa é aleatório, não sendo possível prever as cotações com base na tendência histórica ou em quaisquer informações disponíveis no mercado. A aleatoriedade é um grande desafio para os analistas das escolas técnica e fundamentalista. Apesar das críticas destes ao passeio aleatório, em nenhum momento conseguiram comprovar que ele não é verídico. (FAMA, 1995).

Ainda segundo Fama (1995) em vários estudos em que foram utilizadas as análises técnicas ou fundamentalistas para escolher um grupo de ações, estas obtiveram os mesmos resultados que ações escolhidas aleatoriamente.

O efeito aleatoriedade nos preços das ações é uma consequência direta da eficiência do mercado, a qual também foi transformada em teoria por Eugene Fama em 1969. Segundo Brealey e Myers (1997, p. 324), a primeira evidência da eficiência dos mercados de capitais foi a descoberta do passeio aleatório, ou seja, o comportamento dos preços esperados em mercados competitivos. O passeio aleatório indica que os preços das ações não podem ser previstos, sendo que as variações nos preços são totalmente independentes umas das outras.

“Um mercado financeiro é eficiente quando os preços dos ativos refletem o consenso geral sobre todas as informações disponíveis sobre a economia, os mercados financeiros e

sobre a empresa específica envolvida, ajustando rapidamente essas informações nos preços.” (BRUNI; FAMÁ, 1998, p. 2).

Segundo Hendriksen e Van Breda (1999, p. 117), a constatação da eficiência de mercado teve início quando ficou evidenciado que as variações de preços das ações nos mercados de capitais eram não correlacionados. Essa não correlação é justificada pela eficiência de mercado, já que este refletia nos preços todas as informações disponíveis não viesadas.

Jensen e Smith (1984, p. 3) consideram a teoria do mercado eficiente como um dos alicerces da moderna teoria da economia financeira. Consideram ainda, que o mercado é eficiente se não existem possibilidades de lucros econômicos anormais com base nas informações disponíveis. Ou seja, o mercado eficiente indica que, com base em informações de séries de preços passados ou outras informações públicas não é possível lucros além do normal.

Mudanças inesperadas nos preços refletem novas informações, já que um mercado de capitais é eficiente quando os preços das ações refletem completamente as informações disponíveis.

Em resumo, para o mercado eficiente entende-se que todas as informações são amplamente acessíveis e baratas para os investidores, e que todos os dados relevantes são refletidos nos preços das ações, sendo, portanto, improvável que pelas transações de compra e venda de ações sejam conseguidos resultados extraordinários. A concorrência entre os analistas de investimentos dá origem a um mercado de ações onde os preços refletem o valor verdadeiro, que é um preço de equilíbrio que engloba toda a informação disponível. (BREALEY; MYERS, 1997, p. 327).

Ainda segundo Brealey e Myers (1997, p. 323), é importante conhecer a hipótese de eficiência dos mercados de capitais não porque elas sejam verdadeiras, mas sim porque conduzem às perguntas certas.

Segundo Copeland, Weston e Shastri (2005, p. 353), para descrever como o mercado de capitais é eficiente, é útil e necessário compará-lo com o mercado de capitais perfeito.

Os mesmos autores citam quais são condições necessárias para o mercado de capital perfeito:

- 1) Os mercados são sem atrito, ou seja, não existem custos e taxas de transação;
- 2) Existe competição perfeita nos mercados de ações;
- 3) Os mercados são eficientemente informados, ou seja, as informações não têm custos e são recebidas simultaneamente;

4) Todas as utilidades racionais esperadas são maximizadas.

O mercado de capital eficiente é muito menos restritivo que a noção de mercado de capital perfeito. No mercado de capital eficiente, os preços refletem total e instantaneamente todas as informações relevantes disponíveis. O mercado eficiente pode existir mesmo que existam custos e taxas de transação. (COPELAND; WESTON; SHASTRI, 2005, p. 354).

Jensen e Smith (1984, p. 5) afirmam que, se os mercados de capitais são eficientes, então, o valor de mercado das empresas reflete o valor presente das expectativas de fluxos de caixa, incluindo fluxos de caixa de futuras oportunidades de investimento, e consideram que a hipótese do mercado eficiente é parte mais testada em todas as ciências sociais.

Os mesmos autores (1984, p. 5) destacam ainda, que a hipótese do mercado eficiente tem algumas importantes implicações para as finanças corporativas, quais sejam:

- 1) Gerentes devem maximizar o valor corrente de mercado da firma;
- 2) Não existem benefícios para manipular ganhos por parte;
- 3) Os preços de novas ações lançadas no mercado refletem uma taxa imparcial de futuros pagamentos;
- 4) Retornos de ações são expectativas de *performance* da firma.

Algumas informações afetam os preços mais rapidamente que outras. As informações são classificadas segundo a velocidade com que afetam os preços em três sistemas: informação a respeito de preços passados, informações disponíveis publicamente e toda a informação.

Existem três definições dos tipos de eficiência do mercado (FAMA, 1970 e 1976 *apud* COPELAND; WESTON; SHASTRI, 2005, p. 354):

- 1) Eficiência na forma fraca: nenhum investidor pode conseguir ganhos em excesso com base em informações históricas de preços ou informações de retornos;
- 2) Eficiência semi-forte: nenhum investidor pode conseguir ganhos em excesso com base em qualquer informação publicamente avaliada;
- 3) Eficiência forte: nenhum investidor pode conseguir ganhos em excesso com base em qualquer informação, quer publicamente avaliada ou não.

Brealey e Myers (1997, p. 329) afirmam que, em teoria, existem três formas de eficiência dos mercados. A primeira é a forma fraca, a segunda a forma semi-forte e a terceira a forma forte. A forma fraca é a forma em que a eficiência reflete todas as informações passadas contidas nos registros dos preços passados. A forma semi-forte reflete não somente as informações passadas, mas também todas as informações tornadas públicas. A forma forte,

além das informações passadas e das informações publicadas, reflete todas as informações que podem ser obtidas com base em análises das empresas.

Os dados relativos à hipótese de mercado eficiente são abundantes e os estudos realizados pertencem a três categorias amplas, sendo em primeiro lugar as evidências a respeito do comportamento aleatório das variações de preços (forma fraca), em segundo lugar os estudos de eventos (forma semi-forte) e em terceiro lugar a análise de desempenho de fundos administrados por profissionais de carteiras (forma forte).

Na forma fraca, as variações passadas dos preços de uma ação não têm relação com as variações futuras de preços desta mesma ação. Na forma semi-forte os preços devem refletir toda a informação publicamente disponível. Na forma forte até os partidários mais firmes concordam que os mercados são ineficientes, já que se alguém tem informação que ninguém mais tem, então é provável que ele possa ganhar com isso.

A maior parte das evidências sugere que os mercados são eficientes na forma fraca e semi-forte. (COPELAND; WESTON; SHASTRI, 2005, p. 355). Entretanto, nem todos acreditam na hipótese do mercado eficiente porque existem ilusões ópticas, miragens e padrões aparentes de comportamentos em gráficos de retornos. Porque a verdade é menos interessante, porque os testes de eficiência são fracos e porque existem algumas evidências em contrário, tais como a sazonalidade, ações de empresas pequenas versus ações de empresas grandes e ações caracterizadas por valor versus ações caracterizadas por taxa de crescimento.

Para Hendriksen e Van Breda (1999, p. 117), as condições para existência do mercado eficiente são que não existem custos de transação nas negociações de títulos, toda informação disponível está igualmente distribuída entre todos os participantes do mercado (sem custo) e todos os participantes do mercado possuem expectativas homogêneas em relação às implicações da informação disponível.

Essas condições são suficientes para o modelo teórico do mercado eficiente mas, não necessariamente para um mercado aproximadamente eficiente no mundo real. Portanto, a condição básica para existência de um mercado eficiente é a incorporação imediata de toda a informação disponível e não viesada pelos preços dos títulos, ou com um mínimo de tempo.

Para que esses ajustes de preços ocorram é necessário que o mercado tenha liberdade para variar até que atinja o equilíbrio ou a igualdade entre a oferta e a demanda.

Para Beaver (*apud* HENDRIKSEN; VAN BREDA, 1999, p. 117), o mercado é eficiente “em relação a um sistema de informação se e somente se os preços se comportarem como se todos observassem os sinais produzidos por esse sistema de informação.”

A eficiência possui duas partes, uma relacionada à velocidade com que o mercado reage às informações e outra à adequação da reação. Com relação à primeira parte, os mercados reagem com rapidez notável, até antecipando as informações contábeis. Com relação à segunda parte, as evidências não são tão claras.

Seria muito mais fácil analisar a eficiência do mercado, se fosse compreendido como as informações são processadas e agregadas por cada indivíduo e incorporada aos preços. Sabe-se pouco sobre o papel dos intermediários financeiros na disseminação de informações e sobre os custos de incorporação nos preços da informação de diferentes fontes.

O *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) e o modelo de formação de preços de opções são alguns dos estudos empíricos que usam as perspectivas da hipótese de mercado eficiente. Segundo Brealey e Myers (1997, p. 336), podem ser citadas seis lições sobre a eficiência do mercado, quais sejam: os mercados não têm memória, confiar nos preços do mercado, ler nas entrelinhas, não há ilusões financeiras, há a alternativa do faça-você-mesmo e depois de ver uma ação, estão todas vistas.

Segundo Mishkin (2000, p. 418), as evidências em favor da eficiência de mercado se originam do exame:

- 1) Do desempenho dos analistas de investimento e dos fundos mútuos;
- 2) Da adequação dos preços das ações aos dados disponíveis ao público;
- 3) Do comportamento aleatório dos preços das ações;
- 4) Do sucesso da chamada análise técnica.

Por outro lado, Mishkin (2000, p. 420) relaciona as evidências contra a eficiência de mercado, tais como:

- 1) O efeito da pequena empresa;
- 2) O efeito janeiro;
- 3) Reação excessiva do mercado;
- 4) Volatilidade excessiva;
- 5) Reversão perversa.

Segundo Lopes (2002, p. 26) “[...] pode-se considerar que a demanda por informações contábeis é maior em mercados menos eficientes em comparação com os seus correspondentes mais desenvolvidos.”

Alguns estudos indicam que o mercado de capitais brasileiro é eficiente na forma semi-forte, no qual os preços das ações refletem apenas as informações públicas.

## 2.2.6 Mensuração do desempenho empresarial pelo preço das ações

“Muitas empresas parecem usar o preço das ações como uma medida de desempenho firme e ampla e os combina no nível divisional com medidas contábeis divisionais.” (DUTTA; REICHELSTEIN, 2005, p. 1091, nossa tradução).

Damodaran (2002, p. 29) indica que, “[...] de todos os índices que podem ser utilizados para julgar o desempenho de uma empresa de capital aberto, o preço das ações é o mais identificável”, e que os “[...] preços das ações, em um mercado racional, tentam refletir os efeitos a longo prazo de decisões tomadas pela empresa.”

Lopes (2002, p. 4), quando cita algumas conclusões levantadas por Beaver, argumenta que “os preços das ações parecem antecipar o comportamento do lucro devido a fontes de informação mais rápidas do que a contabilidade. A idéia é que os preços refletem o conjunto de informações disponíveis ao mercado mais rapidamente do que a contabilidade.”

Com a intenção de mensurar o desempenho, o preço das ações não é apenas essencial em proporcionar incentivos a investimentos, mas também é útil para filtrar um pouco da variabilidade nos retornos dos investimentos. Este último papel dos preços das ações pode dar uma idéia de uma forma de avaliação do desempenho relativa e intertemporal na qual o preço corrente serve como um melhor indicador da avaliação do desempenho futuro. (DUTTA; REICHELSTEIN, 2005, p. 1070).

Dutta e Reichelstein ainda concluem que:

De uma perspectiva de incentivo, o preço das ações e os dados contábeis proporcionam fundamentalmente diferentes tipos de informações. Enquanto o preço das ações é uma visão do futuro, a informação contábil é histórica ou uma visão do passado. A desvantagem do preço das ações como um indicador de desempenho é que ele deve refletir todos os fatores de valor relevante ainda que algum daqueles fatores estejam acima do controle do administrador. (DUTTA; REICHELSTEIN, 2005, p. 1091, nossa tradução).

Portanto, a mensuração do desempenho empresarial por meio dos preços de suas ações, negociadas em bolsas de valores, é plausível e tem suporte teórico, mesmo que não sejam apresentados resultados empíricos para subsidiar esse suporte.

### 2.3 SITUAÇÃO DA PESQUISA RELACIONADA ÀS VARIÁVEIS

Estudos recentes têm relacionado as informações contábeis e, dentre elas, destacam-se os indicadores de contábeis, com o mercado de capitais.

No entanto, nos anais de congressos e em revistas acadêmicas publicadas no Brasil, a partir do ano 2000, não foram encontrados estudos que abordassem as mesmas variáveis deste estudo com o mesmo enfoque. Silva e Silva (2005) fizeram um levantamento semelhante, mas enfocando apenas medição do desempenho entre 1975 e 2002. O estudo resgatou trabalhos de 33 autores, dentre os quais Drucker, Kaplan e Norton. Os enfoques foram divididos em seis: estratégico, equilíbrio, financeiras e não financeiras, comportamental, dinâmico e planejamento. A concentração dessas pesquisas é o dobro nos enfoques estratégico e equilíbrio do que nos enfoques financeiro e não financeiro e comportamental. Este estudo demonstrou, que em quase 30 anos de pesquisa, poucos foram os autores que arriscaram navegar pelas águas turbulentas da medição do desempenho.

Não foram incluídas neste levantamento as teses e as dissertações produzidas nos programas de doutorado e de mestrado, já que se pressupõe que a grande maioria dos pesquisadores transforma suas teses e suas dissertações em artigos que, conseqüentemente, são apresentados em congressos e publicados em periódicos.

O Quadro 8 apresenta um resumo dos periódicos pesquisados, o período de abrangência, o total de artigos publicados neste período e o número de artigos relacionados ao desempenho empresarial e sua mensuração e também relacionados com a relação entre a informação contábil e o mercado de capitais. A pesquisa foi conduzida inicialmente pelo título do artigo, passando então ao resumo e por fim à íntegra do artigo. Ou seja, se pelo título do artigo houve indícios de que é relevante para o estudo, passou-se ao resumo para verificar se realmente era relevante. Caso o resumo revelasse a real relevância do artigo, então, o mesmo era lido na íntegra e, neste caso, a maioria deles pôde ser aproveitado neste estudo.

O ideal seria analisar os estudos inicialmente pelo resumo, porque alguns títulos não representam fielmente o que trata o estudo, principalmente nos periódicos estrangeiros, mas esse processo seria muito moroso para o tempo necessário para o desenvolvimento deste estudo. Portanto, optou-se por correr o risco de não aproveitar alguns estudos devido a títulos pouco esclarecedores.

Foram incluídos além dos principais periódicos e anais de congressos nacionais, alguns periódicos estrangeiros por exclusiva opção do autor. Nos periódicos estrangeiros

optou-se pelo período de 2000 em diante, até quando estivessem disponíveis os artigos na internet. No caso específico do *Journal of Financial Economics* e do *The Journal of Finance* foi feito o corte em 2004, visto que o número de artigos é bastante elevado e o aproveitamento de artigos estava bastante baixo, sendo considerado não produtivo estender o prazo até o ano 2000.

**Quadro 8 – Resumo dos periódicos e anais pesquisados.**

Periódico/Anais	Edições e Períodos	Total de artigos pesquisados	Resumos lidos	Artigos lidos na íntegra
Revista de Administração Contemporânea – RAC	29 edições (5 especiais) 2000 a 2006	246	10	5
Revista de Administração da USP – RAUSP	28 edições 2000 a 2006	211	3	2
Revista de Administração de Empresas – RAE	30 edições (2 especiais) 2000 a 2006	244	2	1
Revista Contabilidade & Finanças USP	21 edições (2 comemorativas) 2001 a 2006	156	8	2
Revista Brasileira de Economia - RBE	21 edições 04/2001 a 06/2006	137	6	3
RAE Eletrônica	10 edições 2002 a 2006	119	4	1
Gestão & Produção	20 edições 2000 a 2006	199	4	1
Anais do Congresso de Contabilidade e Controladoria da USP	6 edições 2001 a 2006	610	43	8
Anais do EnANPAD (áreas de Finanças e Contabilidade)	2000 a 2006	635	34	12
Journal of Accounting and Economics	2001 a 2006	181	14	3
Journal of Financial Economics	2004 a 2006	243	5	3
Journal of Management Accounting Research	2000 a 2006	64	4	1
Management Accounting Research	2000 a 2006	140	5	2
The Journal of Finance	2004 a 2006	266	3	0
The Accounting Review	2000 a 03/2006	278	4	1
<b>TOTAIS</b>		<b>3.729</b>	<b>149</b>	<b>45</b>

Fonte: Elaboração própria

Alguns dos artigos que foram considerados importantes para o contexto deste estudo estão relacionados na seqüência, resumidos em três tópicos, em que são destacados, resumidamente, os aspectos principais que se relacionam a este estudo. Alguns outros já foram citados no texto anteriormente e outros apenas trazem informações e resultados que já



foram contemplados em outros estudos ou que não se mostraram relevantes, não sendo, portanto, destacados a seguir.

### 2.3.1 Indicadores de desempenho

Miranda e Azevedo (2000), com foco em empresas brasileiras e portuguesas, destacam que os indicadores de desempenho mais utilizados pelos empresários são os de valor e evolução do faturamento, valor e evolução dos resultados, endividamento, rentabilidade, investimentos e no valor da empresa, tanto para empresas brasileiras quanto para empresas portuguesas. Destacam ainda que os indicadores financeiros tradicionais utilizados no Brasil e em Portugal correspondem a mais de 50% e de 45%, respectivamente, dos indicadores utilizados.

Zilber e Fischmann (2002) examinaram as concepções mais atuais de indicadores de desempenho e apresentam um sistema de indicadores que envolve a avaliação de tendência. Concluem, com isso, que os indicadores de desempenho são ferramentas imprescindíveis.

Meira *et al.* (2003), replicando o estudo de Miranda e Azevedo (2000), mas com foco em empresas norte-americanas, destacam que os indicadores de desempenho mais evidenciados são a evolução e valor do faturamento, evolução e valor do resultado, evolução do valor das ações e valor de mercado da empresa. Neste caso, os indicadores financeiros tradicionais correspondem a aproximadamente 75% dos indicadores utilizados.

Para Pace, Basso e Silva (2003), a maioria dos indicadores financeiros são os que apresentam a maior facilidade de obtenção (lucro, retorno das vendas, ROE, ROA, fluxo de caixa, etc.) e também são, em grande maioria, os com maior frequência de uso (vendas, fluxo de caixa, lucro, ROE, retorno das vendas, etc.). Concluem que existe a predominância do uso de medidas financeiras, apesar da tendência de uso de medidas não financeiras, fato que pode ser justificado, em partes, pela facilidade de obtenção.

Macedo e Silva (2004) utilizaram o indicador financeiro *Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (EBITDA) e os indicadores não financeiros ambiente de trabalho, benefícios e remuneração e responsabilidade social interna para analisar o desempenho empresarial de 34 empresas a partir de um modelo formulado a partir da Análise Envoltória de Dados (DEA).

Brito e Vasconcelos (2004) sugeriram medir o desempenho empresarial por meio da vantagem competitiva, em estudo realizado em 252 empresas no período de 1998 a 2001. Uma das variações do ROA foi utilizado como variável dependente e sua média histórica como a principal variável explicativa. Uma das conclusões é que existe grande heterogeneidade no desempenho das empresas pesquisadas.

Antunes, Corrar e Kato (2004) investigaram se é possível fazer uma análise discriminante do desempenho das empresas com base nas informações divulgadas na Revista Exame Melhores & Maiores. Foram utilizados os dados de 56 empresas referente aos anos 1999 e 2000. As variáveis independentes foram: lucro líquido ajustado, ROE, endividamento geral, endividamento a longo prazo, vendas, patrimônio líquido e margem de vendas. A partir destas variáveis foi inferido o desempenho de 2000. O parâmetro de comparação foi o ROE de 2000 para classificar as empresas em: com bom desempenho e com não bom desempenho. Das variáveis independentes, as que apresentaram melhor capacidade de explicar o desempenho fora o endividamento geral e o log das vendas.

Mellone Junior e Saito (2004) realizaram um estudo sobre os fatores que motivam a substituição de executivos e consideraram as variáveis retorno da ação e retorno da ação ajustada ao setor econômico como medidas do desempenho. Indicam ainda que variáveis como a variação do lucro sobre o patrimônio, variação do lucro sobre o ativo e variação do lucro operacional mostraram-se estatisticamente não significantes.

Miranda, Reis e Rogers (2005) destacam que os indicadores de desempenho mais utilizados pelas 101 empresas atacadistas/distribuidoras brasileiras, filiadas a Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores, são o fluxo de caixa descontado (20%), o retorno sobre o investimento (22%) e o lucro contábil (56%).

Padoveze e Benedicto (2005) relatam que, 38 empresas de médio e grande porte de Campinas que responderam à pergunta: “Quais as medidas financeiras de avaliação de desempenho utilizadas?”. Indicaram, em ordem de classificação de importância, geração de caixa, geração de lucro operacional, margem líquida das vendas, retorno sobre o investimento, margem bruta das vendas, margem operacional das vendas, retorno sobre o patrimônio líquido, retorno sobre o ativo operacional, valor econômico agregado e crescimento do valor da empresa.

Camargos e Barbosa (2005) analisaram o desempenho econômico-financeiro das empresas que passaram pelo processo de fusão ou aquisição entre 1995 e 1999. Os indicadores utilizados foram os tradicionais indicadores de liquidez (geral e corrente), de endividamento (perfil da dívida, grau de endividamento e participação de capitais de

terceiros) e os de rentabilidade e lucratividade (ROA, ROE, lucro por ação, a margem bruta, a margem líquida e a relação entre despesas administrativas e gerais e a receita líquida). Constataram que, após o processo de fusão ou aquisição ocorreu uma piora na situação financeira das empresas, uma melhora na qualidade do endividamento e um significativo aumento na rentabilidade.

Vasconcelos *et al.* (2005) desenvolveram um modelo de avaliação do desempenho empresarial a partir de índice baseado em regressão logística. As variáveis explicativas foram o ROE ajustado, a liquidez geral, o EBITDA, o endividamento geral e de longo prazo e o capital circulante líquido. Uma das conclusões é que a avaliação do desempenho tende a ser mais objetiva quando se utilizam vários indicadores (variáveis).

Costa e Monteiro (2005) investigaram a relação do EVA e do valor criado e o preço das ações de 18 empresas brasileiras do setor de energia elétrica, nos anos de 1999 a 2002. Encontraram uma correlação positiva alta em 13 das 18 empresas na relação entre o preço das ações e EVA e o valor criado. Concluíram que o EVA e o valor criado são ferramentas de avaliação do desempenho empresarial e que estão fortemente relacionadas com o preço das ações na maioria das empresas.

Brito e Vasconcelos (2004) utilizaram em seu estudo como indicador de desempenho a razão entre o lucro operacional e o ativo total, mas também compararam o indicador lucro líquido por ativo total e concluíram que ambos apresentam resultados similares.

Widener (2006) utiliza em seu estudo o ROA como sinônimo de desempenho para avaliar a associação entre a importância dos recursos estratégicos e as medidas de desempenho usadas. As medidas usadas para mensurar o desempenho são categorizadas em empregado, operacional, produtividade, rentabilidade e financeiro. Uma das principais conclusões do estudo é que é colocada maior importância no uso de medidas financeiras tradicionais.

Mitton (2006) avaliou os níveis de desempenho operacional das empresas com negociações em bolsa de valores de 28 países, após a liberalização destes mercados aos investimentos estrangeiros. Como medida de desempenho utilizou o crescimento, investimentos, rentabilidade, eficiência e alavancagem. Especificamente na medida de rentabilidade utilizou a fórmula  $EBITDA / \text{Ativos totais}$ . Seu estudo verificou que, principalmente no final dos anos 90, as empresas passíveis de investimentos estrangeiros apresentaram desempenho significativamente maior que as empresas não susceptíveis a esses investimentos, segundo o indicador de rentabilidade proposto.

### 2.3.2 Avaliação e mensuração do desempenho

Oliveira e Lima (2003) avaliaram o desempenho de empresas brasileiras privatizadas no período de 1991 a 1997, pela comparação do desempenho antes e após o evento, desconsiderando o período em que ocorreu o evento e um período imediatamente anterior e um período imediatamente posterior ao evento. Os indicadores utilizados para mensurar o desempenho foram extraídos da Demonstração do Valor Adicionado, elaborada pelos próprios autores a partir das informações dos outros demonstrativos contábeis divulgados pelas empresas. Os resultados indicam que, com foco na geração e distribuição da riqueza, o desempenho das empresas foi superior após a privatização.

Ceretta e Quadros (2003) fazem “uma avaliação dos primeiros resultados da utilização do *Balanced Scorecard* como ferramenta de gestão de desempenho” em um hospital. Concluem que, apesar do curto período de tempo de implantação, os resultados ficaram abaixo das expectativas mas, não por culpa da ferramenta BSC, e sim, pelo baixo desempenho de um indicador da perspectiva financeira.

Santana e Castro (2005) procuraram identificar o que determina o desempenho financeiro, especificamente das empresas municipais e públicas prestadoras dos serviços de água e saneamento no Brasil. Eles utilizaram um modelo de regressão em que a variável dependente foi o ROI e as variáveis explicativas, que se mostraram mais relevantes, foram o índice de relação entre receitas e despesas operacionais e a suficiência de caixa. Neste caso, o ROI é a medida do desempenho e as outras variáveis seriam os fatores que determinam este desempenho. A conclusão é que os fatores da relação receitas e despesas operacionais, e suficiência de caixa têm impacto positivo e significativo no desempenho financeiro das empresas.

Bertucci e Hirscheimer (2005) pesquisaram as relações entre o processo de formulação da estratégia e os sistemas de avaliação do desempenho em dez grandes empresas de São Paulo do setor de serviços. Constataram que os sistemas de avaliação do desempenho variam conforme as necessidades específicas de cada empresa, mas as bases do BSC fornecem importantes parâmetros para o desenho do sistema de avaliação do desempenho utilizados.

Cánepa e Ludwig (200?) discutem a mensuração do desempenho empresarial, sob o enfoque da metodologia do BSC, em uma empresa agroindustrial. Constatam que os indicadores não financeiros ainda são pouco presentes na realidade da empresa estudada e que os indicadores estudados não estão voltados a avaliar o cumprimento da missão. Sugerem que

dentro da perspectiva financeira proposta pelo BSC a empresa inclua, além dos indicadores tradicionais, um indicador do potencial de crescimento e um de seu posicionamento competitivo.

Kühl e Espejo (2007) buscaram determinar uma forma de identificar quais empresas da região sul do Brasil apresentaram o melhor desempenho empresarial em 2005, segundo as informações divulgadas pelo Anuário Expressão Maiores do Sul. Com base nas informações de ML, ROE, ROA e Crescimento das Vendas (CV), testaram diversas opções para identificar qual empresa teve melhor desempenho empresarial no período analisado. Concluíram considerando as informações referentes ao ROE e ROA como as melhores para mensurar e avaliar o desempenho, principalmente quando comparados com as metas previstas para as empresas.

### **2.3.3 A relação entre a informação contábil e o mercado de capitais**

Kothari (2001) faz uma recapitulação das pesquisas sobre mercado de capitais na contabilidade, abrangendo o final dos anos 80 e os anos 90, totalizando de 10 a 15 anos de pesquisas, apresentando inclusive as fontes de demanda pelas pesquisas sobre mercado de capitais na contabilidade. Segundo o próprio autor, os trabalhos seminais desta linha de pesquisa são os de Ball e Brown (1968) e de Beaver (1968). Muitos dos trabalhos citados foram posteriormente reportados por Lopes e Martins (2005). A relevância do trabalho desenvolvido por Kothari (2001) é reforçada pelas 104 páginas de texto e pelas mais de 500 referências apontadas ao final do estudo, muitas das quais profundamente relatadas e discutidas no corpo do trabalho.

Sarlo Neto *et al.* (2003) investigaram se os lucros contábeis das empresas com ações negociadas na Bovespa, no período de 1995 a 2001, representam uma fonte de informação para os investidores. Constataram que os resultados contábeis constituem uma fonte importante de informação para o mercado acionário e que os retornos anormais negativos das ações antecipam a divulgação de resultados, enquanto que os retornos anormais positivos acontecem na data de divulgação.

Sarlo Neto, Loss e Nossa (2004) investigaram qual a reação das ações ordinárias e das preferenciais frente à divulgação dos resultados contábeis anuais, no período de 1995 a 2001, em 91 empresas diferentes com 108 ações, sendo 25 ordinárias e 83 preferenciais. Concluíram

que os resultados encontrados sustentam a relação de influência das informações contábeis para o mercado acionário, mais especificamente em relação aos lucros anormais. Verificaram também que o mercado reage mais rapidamente em relação a lucros anormais negativos com retornos anormais negativos, especialmente entre as ações ordinárias.

Lima e Terra (2004) investigaram se o conteúdo informacional das demonstrações contábeis, trimestrais e anuais, é capaz de influenciar o processo de precificação das ações, por meio de um estudo de eventos no período de 1995 a 2002. Constataram que a divulgação das demonstrações contábeis influenciou os preços das ações quando a amostra foi segmentada em demonstrativos que relataram lucros e que relataram prejuízo, indicando que o mercado reage às informações relativas a lucros ou prejuízos.

Martinez (2004) analisou os retornos das ações em relação às expectativas dos resultados pelos analistas e concluiu que, quando os resultados (lucro por ação) anunciados são diferentes das expectativas dos analistas, o mercado reage fazendo oscilar os preços das ações. De forma mais contundente, quando os resultados são abaixo das expectativas dos analistas, o mercado parece antecipar o anúncio dos resultados.

Hand (2005) concluiu, dentre outras constatações que não são pertinentes a este estudo, que “os dados dos demonstrativos financeiros e as informações de demonstrativos não financeiros são informacionalmente substitutos antes de serem complementares” (nossa tradução). Além disso, verificou que a importância das informações financeiras aumenta e das não financeiras diminui à medida que a empresa vai ficando mais madura. Portanto, as informações financeiras e não financeiras acabam sendo substitutas umas das outras, ao contrário do que alguns autores preconizam quando utilizam estas informações em conjuntos para complementarem as informações de desempenho.

Para Lopes e Martins (2005, p. 77) “dentro do paradigma positivo, a relação entre a informação contábil e o preço dos títulos negociados em bolsas de valores é central”, e ainda “a relação entre a informação emanada da contabilidade e esses preços indica que as expectativas dos agentes estão sendo alteradas. Esse processo sinaliza que os números contábeis refletem um conteúdo informativo que o mercado ainda não possui.”

A relação entre as informações contábeis e o mercado de capitais foi destacada por Lopes e Martins (2005, p. 78 – 79) quando citam sucintamente os trabalhos de Ball e Brown (1968), Beaver (1968, 1998); May (1971); Kinger (1972); Brown e Kenelly (1972); Beaver, Clarke e Wright (1979); Patell e Wolfson (1979, 1981); Morse (1981); Beaver e Morse (1981); Wilson (1986,1987); Kormendi e Lipe (1987); Easton e Zmijewski (1989); Colins e Kotari (1989); Lev (1989); Bernard e Sotber (1989); Hay (1995); Penman (1996) e; Collins,

Maydew e Weiss (1997). A própria tese de doutoramento de Lopes (2001), posteriormente transformada em livro, já abordava a relevância da informação contábil para o mercado de capitais brasileiro, utilizando o modelo proposto por Ohlson.

Matucheski e Almeida (2006) analisaram o poder explicativo do lucro e do patrimônio líquido para o preço das ações, no período de 2000 a 2004. Concluíram que o patrimônio líquido tem maior poder explicativo para os preços das ações que o próprio lucro.

Santos, Lustosa e Ferreto (2006) investigaram se o anúncio de novos endividamentos de longo prazo influenciariam o preço das ações no mercado brasileiro, concluindo que o anúncio tem efeito positivo sobre o retorno das ações.

Cherobim, Kühl e Santos (2006) investigaram a relação entre a capacidade de explicação dos indicadores internos e dos externos para os preços das ações negociadas na BOVESPA durante o período de 1994 a 2004, em uma amostra apenas com ações tipo ON de 44 empresas. Como indicadores internos foram utilizados o Exigível Total/Patrimônio Líquido, Exigível Total/ Ativo, ML, ROA, ROE, LG, LC, LS. Como indicadores externos foram utilizados os índices SELIC, o IGP-DI, IBOVESPA, Nasdaq Composite e Dow Jones. Dos indicadores internos o ROE foi o que apresentou melhor relação com os preços das ações mas, muito abaixo dos indicadores externos IBOVESPA e IGP-DI.

Kühl, Lemes Junior e Souza (2007) verificaram qual a capacidade de explicação que as variações de alguns componentes patrimoniais da empresa têm para variação dos preços das ações negociadas na BOVESPA durante o período de 1994 a 2004, em uma amostra de 133 empresas. As variáveis que representaram os componentes patrimoniais foram: variação do ativo, variação do ativo circulante, variação do ativo permanente, variação do patrimônio líquido, variação nos resultados e variação das receitas. Em nenhuma delas os resultados foram representativos a ponto de poder explicar a variação, apesar de leves indícios, não confirmados estatisticamente, de que os preços das ações acompanham as variações das receitas.

#### **2.3.4 Considerações sobre a situação das pesquisas**

É possível identificar a partir deste levantamento que os indicadores mais utilizados para mensurar e avaliar o desempenho empresarial são os indicadores de rentabilidade ROE, ROA e ROI. Porém, indicadores de liquidez e de endividamento também são bastante

utilizados. Também é possível verificar que os estudos envolvendo indicadores de desempenho têm ganhado força nos últimos anos.

Pode-se perceber que, nos últimos anos, houve um crescimento significativo nas pesquisas brasileiras que relacionam as informações contábeis ao mercado de capitais, reproduzindo o que aconteceu nos Estados Unidos nos anos 80 e 90, conforme citado por Kothari (2001) e Lopes e Martins (2005).

A maioria dos estudos está relacionada à mensuração do desempenho empresarial, mas ainda não se chegou a um consenso sobre a melhor forma de mensurar o desempenho empresarial, tendo em vista a diversidade de indicadores utilizados, citados anteriormente. Existem sim alguns indicadores que são mais utilizados mas, que não são exclusivos e tampouco apresentam sempre resultados que indiquem que são os melhores. Portanto, a utilização de um conjunto de indicadores parece ser o mais adequado, o que já vem sendo adotado em diversos estudos.

Entretanto, em nenhum dos estudos analisados foi encontrado um estudo similar a este. Mesmo no abrangente trabalho realizado por Kothari (2001) não foram encontrados indícios de trabalho comparando o desempenho medido por indicadores contábeis e pelo preço das ações. No entanto, existem relatos de estudos que compararam outras medidas de desempenho com o desempenho no mercado de capitais, buscando, principalmente, identificar deficiência naquelas medidas ou para identificar quais as melhores medidas. (KOTHARI, 2001, p. 167 – 171).

Portanto, este estudo apresenta fortes indícios de ser inédito, fato que por si só já justifica a sua realização e destaca sua importância no atual contexto de pesquisas relacionando as informações contábeis com o mercado de capitais.



### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentadas a caracterização do estudo, o tipo e os métodos de pesquisa, o universo e a definição da amostra e a identificação das variáveis que compõem os dois constructos utilizados neste estudo.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Segundo Collis e Hussey (2005, p. 23), os tipos de pesquisa podem ser classificados de acordo com:

- o objetivo da pesquisa: os motivos pelos quais você a está realizando;
- o processo da pesquisa: a maneira pela qual você coletará e analisará seus dados;
- a lógica da pesquisa: se você está se movendo do geral para o específico ou vice-versa;
- o resultado da pesquisa: se você está tentando resolver um determinado problema ou fazer uma contribuição geral para o conhecimento.

A Tabela 2 mostra os tipos de pesquisa de acordo com sua base de classificação proposta por Collis e Hussey (2005).

**Tabela 2 – Classificação dos tipos de pesquisa.**

Base de Classificação	Tipo de pesquisa
Objetivo	Pesquisa exploratória, descritiva, analítica ou preditiva
Processo	Pesquisa quantitativa ou qualitativa
Lógica	Pesquisa dedutiva ou indutiva
Resultado	Pesquisa aplicada ou básica

Fonte: Baseado em Collis e Hussey (2005, p. 23).

Mediante a classificação de Collis e Hussey (2005, p. 23) quanto ao objetivo, trata-se de pesquisa descritiva; quanto ao processo da pesquisa: quantitativa; quanto à lógica da pesquisa: dedutiva; quanto ao resultado da pesquisa: aplicada.

“A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los” (CERVO; BARVIAN, 1996, p. 49).

Os dados compilados costumam ser quantitativos e técnicas estatísticas são geralmente usadas para resumir as informações. A pesquisa descritiva vai além da pesquisa exploratória ao examinar um problema, uma vez que avalia e descreve as características das questões pertinentes. (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 24).

O processo da pesquisa é quantitativo porque “conseqüentemente, um método quantitativo envolve coletar e analisar dados numéricos e aplicar testes estatísticos.” (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 26).

A lógica da pesquisa é dedutiva porque “é um estudo no qual uma estrutura conceitual ou teórica é desenvolvida e depois testada pela observação empírica; portanto, os casos particulares são deduzidos a partir de inferências gerais.” (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 27).

Quanto aos resultados da pesquisa, esta é classificada como aplicada porque “é aquela que foi projetada para aplicar suas descobertas a um problema específico existente.” (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 27). O problema, neste caso, é a mensuração do desempenho empresarial.

### **3.2 TIPO E MÉTODOS DE PESQUISA**

Quanto ao tipo, esta pesquisa pode ser classificada como empírico bibliográfica. “A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental.” (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 48). Os mesmos autores destacam ainda que, “Constitui parte da pesquisa descritiva ou experimental, quando é feita com o intuito de recolher informações e conhecimentos prévios acerca de um problema para o qual se procura resposta acerca de uma hipótese que se quer experimentar.”

Mesmo quando classificada como pesquisa bibliográfica, ela pode ser subsidiada por dados empíricos, dados estes classificados como secundários, quanto à coleta de dados, porque, segundo Collins e Hussey (2005, p. 322), tratam-se de dados já existentes.

Quanto ao horizonte de tempo tem-se um estudo longitudinal, já que é estudo associado à metodologia positivista e que se dedica a observar uma ou mais variáveis por um período longo de tempo (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 70) que, neste caso, vai do primeiro trimestre de 1995 até o segundo trimestre de 2006.

No tocante ao método de tratamento dos dados é usado o método quantitativo, com aplicação, principalmente, mas não exclusivamente, das técnicas estatísticas de análise de correlação e da taxa de determinação.

Segundo Stevenson (2001, p. 341), “A *correlação* mede a força, ou grau, de relacionamento entre duas variáveis; a *regressão* dá uma equação que descreve o relacionamento em termos matemáticos.”

Os coeficientes de correlação utilizados são o de Pearson e o de Spearman. O coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) “é uma técnica paramétrica que fornece uma medida da força de associação entre duas variáveis.” (COLLINS; HUSSEY, 2005, p. 223). O coeficiente de correlação de Spearman ( $r_s$ ) é uma técnica não-paramétrica para avaliar o grau de relacionamento entre observações emparelhadas de duas variáveis, com os dados dispostos em postos, com o objetivo de determinar como dois conjuntos de postos concordam ou não.

Segundo Levine et al. (2005, p. 126), o coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ) é definido tal como encontra-se em (20).

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}} \quad (20)$$

O coeficiente de correlação da ordem de Spearman ( $r_s$ ) é definido a partir da expressão (21).

$$r_s = 1 - 6 \left[ \frac{\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} \right] \quad (21)$$

“em que  $d_i$  = diferença nas ordens atribuídas a duas diferentes características do  $i$ -ésimo indivíduo ou fenômeno  $n$  = número de indivíduos ou fenômenos ordenados.” (GUJARATI, 2006, p. 328).

Gujarati (2006, p. 328) define ainda que, a significância do  $r$  ( $r_s$ ) amostral pode ser testada por meio da fórmula denotada em (22).

$$t = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}} \quad (22)$$

Na linguagem dos testes de significância, diz-se que uma estatística é estatisticamente significativa se o valor da estatística de teste se encontrar na região crítica. Neste caso, a hipótese nula é rejeitada. Pelo mesmo motivo, diz-se que um teste é estatisticamente insignificante se o valor da estatística de teste se encontrar na região de aceitação. (GUJARATI, 2006, p. 106).

Portanto, se o *t-student* calculado for superior ao valor *t-student* crítico, então é possível aceitar a significância do *r* amostral.

Para Gurajati (2006, p. 17), a análise de correlação indica qual o grau de intensidade entre duas variáveis. Para Stevenson (2001, p. 341), “a correlação mede a força, ou grau, de relacionamento entre duas variáveis.” Portanto, a análise de correlação retorna um resultado que indica o grau de relacionamento entre as variáveis, indicando a força do relacionamento. Indica, literalmente, até onde as variáveis estão relacionadas umas com as outras. É muito útil em trabalhos quando se procura determinar quais variáveis são importantes e basicamente o grau de relacionamento entre elas.

Tanto na análise do coeficiente de Pearson, como no de Spearman, o valor de *r* pode ser enganoso, sendo mais significativo utilizar o  $r^2$ , ou seja, a taxa (ou coeficiente) de determinação, que indica o percentual do relacionamento da variável dependente em função da variável independente.

Há que se ter cuidado nas análises envolvendo coeficientes de correlação já que “**uma relação estatística, por si só, não pode logicamente implicar causalção.**” (GUJARATI, 2006, p. 17, grifo no original). Para que se possa atribuir causalidade é necessário estar apoiado em considerações teóricas bem fundamentadas.

Para se afirmar que uma correlação existe, o resultado do coeficiente de correlação precisa ser representativo. Entretanto, não existe unanimidade entre os autores sobre acima de qual valor isto pode ser considerado, portanto, será adotada a sistemática proposta por Collins e Hussey (2005, p. 225) quando tratam da análise do coeficiente de correlação e indicam que, “conseqüentemente, os valores entre esses números podem ser classificados, *grosso modo*, como”:

**Tabela 3 – Classificação do coeficiente de correlação.**

<b>Coeficiente de correlação (r)</b>	<b>Interpretação</b>
1,00	Correlação positiva perfeita
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta
0,40 a 0,69	Correlação positiva média
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa
0	Correlação nula
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta
-1,00	Correlação negativa perfeita

Fonte: Elaboração própria, baseado em Collins e Hussey (2005, p. 225).

Os autores estão se referindo especificamente ao coeficiente de correlação de Pearson (ou  $r$  de Pearson) quando tratam desta tabela. Quando se tratar do coeficiente de correlação de ordem (ou  $r_s$  de Spearman) é utilizada a mesma tabela.

Também é utilizada a análise discriminante polarizada. Neste caso, as empresas da amostra serão divididas em classes ou grupos. O critério utilizado para divisão é o coeficiente de correlação entre o preço médio trimestral das ações de cada uma das empresas da amostra e um índice de preços das ações no mercado. As empresas são classificadas em ordem decrescente em relação ao coeficiente de correlação. A partir daí, a amostra de empresas é dividida em três partes iguais. Os dois pólos são utilizados mas, o grupo central é desconsiderado da análise.

O índice de preços das ações no mercado é calculado somando o volume de negócios em reais e dividido pela quantidade total de títulos negociados, ambos de todas as empresas da amostra em cada um dos trimestres. O IBOVESPA também é utilizado como índice de mercado, sendo calculado da mesma forma que o índice da amostra.

Para a execução dos cálculos faz-se necessário a utilização de ferramentas eletrônicas que facilitem o trabalho. Neste caso, foram escolhidas como ferramentas os *softwares* Microsoft Office Excel 2003<sup>®</sup> e SPSS<sup>®</sup> versão 13.0.

### 3.3 UNIVERSO E AMOSTRA

Universo (ou população) é o conjunto total de elementos que possuem determinadas características, enquanto que a amostra é um determinado número destes elementos, agrupados para averiguar algo sobre a população a que pertencem. (RICHARDSON, 1999, p. 158).

A amostra desta pesquisa pode ser classificada, de acordo com Marconi e Lakatos (1996, p. 47) e Richardson (1999, p. 160), como amostragem não-probabilística, do tipo intencional. Este processo de amostragem é classificado por Collis e Hussey (2005, p. 152) como “amostragem por julgamento”, uma vez que as empresas foram selecionadas em função das informações disponibilizadas no banco de dados do software Economática<sup>®</sup> e segundo critérios determinados pelo autor.

O universo deste estudo são todas as empresas que negociaram ações na BOVESPA e que, em dezembro de 2006, totalizavam 431 empresas com *status* ativo ou cancelado, com 794 ações negociadas, entre ordinárias e preferências, segundo informações disponibilizadas no próprio site da BOVESPA, em fevereiro de 2007.

Os dados para composição da amostra foram extraídos do banco de dados do software Economática<sup>®</sup> em fevereiro de 2007. Inicialmente foram selecionadas todas as empresas que negociaram ações na BOVESPA. A partir daí, foram excluídos os papéis que estavam com *status* cancelado. Neste ponto, foi aberta uma exceção para 5 empresas que tinham suas ações tipo PN canceladas em fevereiro de 2007 mas, apresentavam as cotações até o final do período selecionado (junho de 2006). As ações tipo ON destas empresas não estavam com *status* de cancelada mas, não apresentavam cotações para todo o período. Também foi aberta exceção para mais 7 empresas que apresentavam todos os seus papéis como cancelados em fevereiro de 2007, mas também tinham suas cotações até o final do período selecionado (junho de 2006).

É comum nos estudos que envolvem análise de empresas segregar as instituições financeiras, devido à realidade diferente das demais. Neste estudo, estas empresas também foram excluídas da amostra e, além delas, as empresas dos setores de prestação de serviços, transportes, telecomunicações, energia elétrica, construção e agropecuária e pesca, que também têm realidades econômicas e financeiras distintas das empresas comerciais e industriais. Por fim, restaram na amostra apenas empresas comerciais e industriais, segundo a classificação contida no próprio banco de dados do software Economática<sup>®</sup>. Mesmo dentro

destes dois segmentos é possível identificar empresas com realidades bem distintas, mas não tão discrepantes quando comparadas com outros segmentos, como o financeiro, por exemplo.

Depois destes cortes iniciais, são verificadas quais empresas apresentam dados dos balanços trimestrais (total do ativo) em pelo menos 40 dos 46 trimestres do período de janeiro de 1995 até junho de 2006. Teoricamente as empresas que têm o valor total do ativo divulgado nestes trimestres também tinham os demais dados necessários a este estudo, com exceção à cotação das ações que é objeto de outra linha de corte, se necessário. Neste ponto restaram 129 empresas com 268 ações, entre ONs e PNs. A opção pela escolha de ao menos 40 trimestres serve para identificar se algumas empresas não apresentam divulgações iniciais ou finais, fato que poderia determinar a redução do período de tempo (trimestres) para o estudo.

A Tabela 4 resume a quantidade de empresas classificadas por setores econômicos, excluídas as com ações com status cancelado, bem como a amostra inicial deste estudo. Ou seja, das 431 empresas que a BOVESPA indicou em dezembro de 2006, que possuíam negociações na Bolsa, 63 destas tinham seus papéis com status cancelado.

**Tabela 4 – Disposição da amostra por setor econômico.**

Setor Econômico	Empresas	
	Total	Amostra
Agropecuária e Pesca	3	0
Alimentos e Bebidas	21	13
Comércio	14	6
Construção	23	0
Eletroeletrônicos	8	5
Energia Elétrica	40	0
Finanças e Seguros	29	0
Fundos	2	0
Máquinas Industriais	4	4
Mineração	7	3
Minerais não Metálicos	4	2
Outros	65	10
Papel e Celulose	8	6
Petróleo e Gás	8	4
Química	20	17
Siderurgia & Metalurgia	33	25
Software e Dados	3	0
Telecomunicações	18	0
Têxtil	27	20
Transporte Serviços	13	0
Veículos e peças	18	14
<b>TOTAIS</b>	<b>368</b>	<b>129</b>

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 5 dispõe a amostra por setor econômico, excluídos os setores que ficaram fora no segundo corte, ou seja, apenas entre os setores que contiveram empresas incluídas na amostra, basicamente setores industriais e comerciais.

**Tabela 5 – Disposição da amostra por setor econômico, excluídos os setores descartados.**

Setor Econômico	Empresas		
	Total	Amostra	%
Alimentos e Bebidas	21	13	62%
Comércio	14	6	43%
Eletroeletrônicos	8	5	63%
Máquinas Industriais	4	4	100%
Mineração	7	3	43%
Minerais não Metálicos	4	2	50%
Outros – Indústrias diversas	14	9	64%
Outros – Editoras	1	1	100%
Papel e Celulose	8	6	75%
Petróleo e Gás	8	4	50%
Química	20	17	85%
Siderurgia & Metalurgia	33	25	76%
Têxtil	27	20	74%
Veículos e peças	18	14	78%
<b>TOTAIS</b>	<b>187</b>	<b>129</b>	<b>69%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Cabe destacar que, em apenas 2 dos 14 setores o percentual da amostra situa-se abaixo de 50% das empresas classificadas naquele setor.

Com relação ao universo total de empresas com negociação no BOVESPA (431), a amostra (129) representa até este momento aproximadamente 30% do universo. Se forem consideradas apenas as empresas com ações com *status* ativo (368), então a amostra (129) corresponde a aproximadamente 35% do universo.

Neste ponto, passou-se a verificar se todas as empresas da amostra apresentavam os dados relativos aos indicadores contábeis e as cotações das ações. Como os dados contábeis são trimestrais, especificamente no caso das cotações das ações é feito o cálculo do preço médio das ações no trimestre, calculando-se a média do preço de fechamento no trimestre. Optou-se por esta sistemática ao invés da utilização da última cotação de fechamento do trimestre porque a utilização da média pode eliminar (ao menos em partes) os efeitos de diversos eventos sobre os preços. Por eventos, entende-se todos os fatos que exercem, ou possam exercer, influência sobre os preços das ações. Esses eventos vão desde fatos econômicos, como a redução do risco país ou variações nas cotações do dólar, até problemas políticos, como guerras civis ou crises nacionais.

Como o objetivo deste estudo é uma comparação de tendência entre as variáveis e não



um estudo do impacto de eventos, esta sistemática é considerada adequada.

Após a verificação dos indicadores e das cotações, a amostra fica reduzida para 70 empresas, sendo 8 empresas com ações tipo ON e 62 empresas com ações tipo PN. A Tabela 6 demonstra a composição desta nova amostra com relação às atividades econômicas.

**Tabela 6 – Disposição da amostra final por setor econômico, considerando a disponibilidade de dados.**

Setor Econômico	Empresas		
	Total	Amostra	%
Alimentos e Bebidas	21	5	24%
Comércio	14	2	14%
Eletroeletrônicos	8	4	50%
Máquinas Industriais	4	3	75%
Mineração	7	2	29%
Minerais não Metálicos	4	1	25%
Outros – Indústrias diversas	14	5	36%
Outros – Editoras	1	0	0%
Papel e Celulose	8	5	63%
Petróleo e Gás	8	4	50%
Química	20	12	60%
Siderurgia & Metalurgia	33	12	36%
Têxtil	27	6	22%
Veículos e peças	18	9	50%
<b>TOTAIS</b>	<b>187</b>	<b>70</b>	<b>37%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Mesmo depois de reduzida a amostra para aproximadamente 37% do total de empresas dos setores econômicos escolhidos, ou para aproximadamente 16% do total de empresas da BOVESPA, ou ainda 19% das empresas com cotações com *status* ativo, ainda assim em alguns setores a amostra é representativa, como no caso dos setores de máquinas industriais, papel e celulose e de químicos.

A escolha tanto de ações do tipo ON quanto de ações do tipo PN justifica-se pelo fato de que algumas empresas não negociaram um ou outro tipo de ações no período, portanto, foi escolhida apenas aquela que a empresa negociou. Nos casos em que a empresa negociou os dois tipos foi escolhida aquela que apresentava maior número de trimestres com cotações. Em alguns casos, ambas foram negociadas em todos os trimestres do período de estudo e, neste caso, foi escolhido o tipo de ação que teve a maior soma de valores no volume, em reais, de negócios nos 46 trimestres de estudo.

A escolha por um ou outro tipo (ON ou PN) e a utilização destes em uma mesma amostra não interfere nas análises porque a evolução dos preços de ambos são altamente correlacionados, conforme pode ser observado na Tabela 7, na qual estão os resultados das análises de 10 empresas da amostra que possuíam cotações em todos os trimestres para ações

do tipo ON e do tipo PN.

**Tabela 7 – Resultado da análise da correlação entre ações tipo ON e tipo PN.**

<b>Empresa</b>	<b>R</b>	<b>r<sup>2</sup></b>
Acesita	0,998**	0,997
Alpargatas	0,988**	0,977
Ambev	0,894**	0,800
Braskem	0,989**	0,979
Coteminas	0,915**	0,836
Gerdau	0,998**	0,996
Guararapes	0,996**	0,993
Ipiranga Petróleo	0,964**	0,929
Ipiranga Refinaria	0,926**	0,857
Petrobras	0,998**	0,997

\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

Pelo exposto na Tabela 7, qualquer que fosse o papel utilizado (ON ou PN) os resultados tenderiam a ser os mesmos, apesar de que as ações do PN são consideradas mais líquidas que as ações do tipo ON.

A composição da amostra completa pode ser visualizada no Apêndice 1.

### 3.4 IDENTIFICAÇÃO DOS CONSTRUCTOS

São dois os constructos desse estudo. De um lado, o desempenho empresarial medido por um grupo de indicadores contábeis. Foram escolhidos os indicadores de rentabilidade do ativo (ROA), de rentabilidade do patrimônio líquido (ROE), o de relação entre vendas líquidas e ativo total (VA), o de liquidez corrente (LC) e o de participação do capital de terceiros (CT). Os indicadores ROE e ROA são calculados utilizando-se o lucro líquido após os impostos e antes dos dividendos e os valores médios de ativo e de patrimônio líquido, conforme já discutido na seção 2.1.5. Estes dois indicadores são extraídos dos demonstrativos contábeis das empresas constantes da amostra, publicados trimestralmente. Os demais são colhidos diretamente do banco de dados do software Economática<sup>®</sup>, para os quais é feita apenas uma verificação de consistência por amostragem.

A escolha destes indicadores contábeis ocorreu em função, principalmente, mas não exclusivamente, do peso atribuído por Matarazzo (2003, p. 213) a cada um deles, pelo número

de vezes que os mesmos são utilizados em estudos anteriores e por serem parte integrante na análise das demonstrações contábeis tradicionais, o que pode facilitar a coleta de dados.

De outro lado, está o desempenho empresarial medido pelo preço das ações. Como indicador do preço das ações é utilizado o preço médio do período. Optou-se pela utilização do preço médio para tentar minimizar os efeitos das oscilações dos preços, que advém de reflexos a diversos tipos de informações, tanto reais e fidedignas, quanto especulativas.

A partir do momento em que o constructo é calculado, por meio do equacionamento das variáveis envolvidas, então é possível continuar a pesquisa, em sua parte empírica. No processo de coleta dos dados referentes a estas variáveis, a amostra inicial precisou ser revista já que algumas empresas não apresentaram valores da receita líquida em alguns dos trimestres do período analisado, fato que acaba comprometendo o cálculo de alguns indicadores contábeis. Portanto, a amostra final acabou ficando com 51 empresas, conforme pode ser visualizado no Apêndice 2. A separação por setor econômico está demonstrada na Tabela 8.

**Tabela 8 – Disposição da amostra final por setor econômico.**

Setor Econômico	Empresas		
	Total	Amostra	%
Alimentos e Bebidas	21	2	10%
Comércio	14	2	14%
Eletroeletrônicos	8	3	38%
Máquinas Industriais	4	2	50%
Mineração	7	1	14%
Minerais não Metálicos	4	1	25%
Outros – Indústrias diversas	14	4	29%
Outros – Editoras	1	0	0%
Papel e Celulose	8	3	38%
Petróleo e Gás	8	4	50%
Química	20	11	55%
Siderurgia & Metalurgia	33	8	24%
Têxtil	27	4	15%
Veículos e peças	18	6	33%
<b>TOTAIS</b>	<b>187</b>	<b>51</b>	<b>27%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Esta separação por setor econômico é apenas informativa, já que nas análises não são estratificados os dados por setores, fato este que pode ser objeto de futuros estudos.

### 3.4.1 Metodologia do cálculo da nota geral atribuída aos indicadores contábeis.

Como os três grupos de indicadores (rentabilidade, liquidez e endividamento) e os próprios indicadores individualmente avaliam a empresa por meios de grupos de informações diferentes, é provável que a correlação entre eles seja baixa, principalmente entre os diferentes grupos. Portanto, é necessário mensurar o desempenho empresarial por meio dos indicadores contábeis em conjunto para então verificar se o desempenho é relacionado com o desempenho medido pelos preços das ações.

Para que isto seja possível é utilizado o artifício de ponderação dos indicadores de forma similar ao proposto por Matarazzo (2003), na parte que trata do desempenho empresarial, no capítulo sobre modelo de avaliação de empresas. A ponderação dos indicadores contábeis é justificada porque uns têm maior peso que outros na avaliação geral do desempenho e isto é relevante mesmo que não se considere correta a proporção proposta por Matarazzo.

Diferentemente de Matarazzo (2003) que utiliza mediana e decis, neste estudo é utilizada a média para atribuir notas às empresas e percentuais fixos a partir da média. A partir daí, são classificadas as empresas segundo o desempenho empresarial. Para o cálculo da nota é utilizada a média dos indicadores da amostra, enquanto que Matarazzo (2003) exemplifica utilizando uma média de 339 empresas de apenas um ramo de atividade.

É evidente que a utilização da média de diversas empresas de um mesmo setor para determinar a nota é mais coerente, entretanto, não foi possível coletar dados suficientes para cada um dos setores da amostra.

As notas obedecem aos critérios descritos abaixo para o VA, LC, ROE e ROA, já que para estes indicadores quanto maior o índice, melhor. Já para o CT ocorre o inverso, quanto menor, melhor, conforme os critérios definidos a seguir.

A lógica utilizada para determinar as notas está baseada em percentuais em função da média e é similar aos critérios adotados por Matarazzo (2003), conforme explicação que segue.

Matarazzo (2003) considera que se os resultados dos indicadores estiverem próximos a mediana, terão a nota 5, na escala de 0 a 10. A proximidade da mediana considerada por ele refere-se ao posicionamento do resultado do indicador próximo ao 5º decil (mediana), ou seja, da metade superior do 4º decil até a metade inferior do 5º decil.

Nesta pesquisa, se o resultado do indicador estiver próximo à média é atribuída à nota 50, na escala de 0 a 100. Aqui é considerada a proximidade quando o resultado do indicador estiver posicionado em até 10 pontos percentuais acima ou abaixo da média, ou seja, entre 90% e 110% da média no caso da nota 50.

Se o resultado do indicador ficar de 100% da média, que é a própria média, recebe a nota 50. Então, se o resultado do indicador for de 80% da média, recebe a nota 40, ou se for 120% da média, recebe a nota 60. Portanto, o percentual é definido pelo valor alcançado pelo dobro da nota a ser atribuído, transformado em percentual, como por exemplo,  $40 \times 2 = 80\%$ ;  $50 \times 2 = 100\%$ ;  $60 \times 2 = 120\%$ .

Como os resultados dos indicadores dificilmente estão colocados exatamente sobre o percentual que define a nota, é adotada a escala descrita a seguir, com um intervalo de 10% pontos percentuais para cima e para baixo do percentual alcançado pelo dobro da nota a ser atribuída.

Portanto, os critérios para atribuição das notas são:

- ✓ Abaixo de 30% da média global, nota 10;
- ✓ Abaixo de 50% e acima de 30% da média global, nota 20;
- ✓ Abaixo de 70% e acima de 50% da média global, nota 30;
- ✓ Abaixo de 90% e acima de 70% da média global, nota 40;
- ✓ Abaixo de 110% e acima de 90% da média global, nota 50;
- ✓ Abaixo de 130% e acima de 110% da média global, nota 60;
- ✓ Abaixo de 150% e acima de 130% da média global, nota 70;
- ✓ Abaixo de 170% e acima de 150% da média global, nota 80;
- ✓ Abaixo de 190% e acima de 170% da média global, nota 90;
- ✓ A acima de 190% da média global, nota 100.

Ou seja, se a média global de um dos indicadores, considerando os dados das 51 empresas nos 46 trimestres, for de 0,100 e se um indicador de uma empresa em um determinado trimestre for de 0,145, então a nota será 70. Caso seja 0,77 a nota é 40, e assim sucessivamente, à exceção do CT em que as notas obedecem critério inverso ao exposto.

Por opção 10 é considerada a nota mais baixa e não o 0 da escala proposta por Matarazzo (2003).

Porém, como as notas são atribuídas a cada um dos indicadores utilizados neste estudo, estas não podem ser somadas porque possuem pesos diferentes na composição da nota global. Matarazzo (2003, p. 213) determina os pesos para cada um dos indicadores, conforme já demonstrado no Quadro 3 (Seção 2.1.8).

Como é utilizado apenas um indicador do grupo estrutura, CT, então este é o peso total do grupo, ou seja, 0,4. O mesmo ocorre com o grupo liquidez em que apenas o indicador LC é utilizado e tem o peso 0,2. Já para o grupo rentabilidade são utilizados 3 dos 4 indicadores utilizados por Matarazzo, portanto, estes três terão suas notas recalculadas para incorporar, proporcionalmente, o percentual do indicador não utilizado. Neste caso, os pesos serão de 0,08 para o VA, 0,28 para o ROE e 0,04 para o ROA.

Portanto, depois de atribuída a nota de cada indicador este é multiplicado pelo seu peso para se obter a nota ponderada que, somada com as demais, irá determinar a nota global da empresa. Esta nota pode variar de 0 a 100.

## **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

Nesta seção são feitas as análises dos dados. Num primeiro momento trata-se da verificação da normalidade e da estacionariedade dos dados, depois são testadas as hipóteses e, por último, são relatadas as conclusões extraídas das análises dos dados.

### **4.1. VARIABILIDADE, NORMALIDADE E ESTACIONARIEDADE**

O primeiro passo da análise dos dados é verificar a variabilidade dos dados. Nas cotações médias trimestrais não foram observadas variações significativas de um trimestre para outro que justificasse qualquer medida corretiva. Entretanto, nos indicadores contábeis são identificados valores que estão altamente discrepantes dos demais trimestrais. Neste caso, são analisadas as informações diretamente na origem dos dados e não é possível corrigir esta discrepância.

Portanto, é calculada a média e o desvio padrão de cada um dos indicadores para cada uma das empresas. Quando o indicador ultrapassasse a cinco desvios padrões, tanto acima quanto abaixo, da média do indicador da empresa em algum trimestre, este é eliminado da amostra.

Na seqüência é feito a verificação da distribuição normal dos dados. A normalidade é uma premissa para vários modelos estatísticos, dentre os quais os de correlação e de regressão.

Para verificar se os dados deste estudo são normais opta-se pelo teste gráfico do histograma. (GUJARATI, 2006, p. 119). Foram feitos os testes com os dados de todas as empresas.

Pode-se observar nos gráficos extraídos que os dados de alguns indicadores e de algumas empresas não apresentam a forma simétrica, característica da normalidade, fato que pode prejudicar as análises subseqüentes.

Uma das possibilidades para normalizar os dados referentes aos preços das ações é a utilização do índice de variação nos preços, ou seja, a diferença do preço de um trimestre e do primeiro trimestre dividido pelo preço do primeiro trimestre. A fórmula (23) resume este procedimento.

$$I_a = \frac{(P_n - P_1)}{P_1} \quad (23)$$

Em que,  $I_a$  é o índice da variação dos preços das ações e  $P_n$  é o preço médio trimestral das ações em cada um dos trimestres, exceto o primeiro, e  $P_1$  é o preço médio do primeiro trimestre.

O processo para normalizar os indicadores contábeis é o mesmo que o descrito para os preços das ações. Em ambos os casos, os gráficos de frequência dos dados originais e dos dados após a normalização são similares, portanto, opta-se por utilizar os dados originais para as análises. Este procedimento pode ser adotado por dois motivos. Primeiro, a amostra pode ser considerada grande (acima de 30) e segundo porque o grande problema da não normalidade dos dados recai, principalmente, sobre as inferências a partir das análises de correlação e de regressão, que não é utilizada neste estudo.

Os principais cálculos e análises realizados na seqüência são feitos utilizando os preços das ações e a nota geral atribuídas aos indicadores contábeis. Neste caso são elaborados os gráficos de frequência para esta nota geral, segundo os critérios de cálculo já discutidos anteriormente.

Outro aspecto que pode dificultar as análises estatísticas é a não estacionariedade dos dados. Neste caso, os testes de significância *t-student* e *F-Fisher* podem não ser confiáveis. As previsões baseadas nestes dados podem ficar comprometidas. Gujarati (2006, p. 648) sugere que, para se detectar a estacionariedade dos dados, seja utilizada a fórmula (24).

$$\hat{\rho}_k = \frac{\hat{\gamma}_k}{\hat{\gamma}_0} \quad \text{onde:} \quad \hat{\gamma}_k = \frac{\sum (Y_t - \bar{Y})(Y_{t+k} - \bar{Y})}{n} \quad \text{e} \quad \hat{\gamma}_0 = \frac{\sum (Y_t - \bar{Y})^2}{n} \quad (24)$$

Ou seja,  $\hat{\rho}_k = \frac{\hat{\gamma}_k}{\hat{\gamma}_0}$  = covariância na defasagem k / variância, e caso o  $\hat{\rho}_k$  apresente

resultados próximos a 1, isto indica que a série é não estacionária, enquanto que resultados próximos a 0 indicam a estacionariedade.

Para verificar se os preços das ações são estacionários ou não é feito o teste conforme a fórmula descrita em (24), fato que indica que as ações tendem a não estacionariedade e os indicadores também, mas estes não em todas as empresas.

As principais formas de se corrigir este tipo de problema são a utilização do índice de variação (já exposto anteriormente) e a conversão dos valores pelo escore Z. Entretanto, da mesma forma que no caso da normalidade dos dados, como o objetivo deste estudo não é



fazer previsões ou inferências e sim verificar o relacionamento entre duas variáveis, este problema também pode ser ignorado.

Depois de analisada esta parte inicial, que é relevante em análises estatísticas e, mesmo que as variáveis que ocasionam os problemas descritos não sejam ajustadas, elas devem ser observadas. Na seqüência é possível partir para as análises pertinentes ao estudo, com o teste das hipóteses e ao final são traçadas as conclusões sobre a análise dos dados.

## **4.2 HIPÓTESE 1**

A primeira hipótese enunciada para este estudo é que o desempenho empresarial medido pela cotação das ações negociadas em Bolsa de Valores apresenta correlação positiva com o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis.

Para buscar corroborar ou refutar esta hipótese são feitas as análises dos coeficientes de correlação e a análise do número de empresas que apresentam correlação positiva entre os preços das ações e os indicadores contábeis.

A Tabela 9 demonstra os coeficientes de correlação entre os preços das ações e cada um dos indicadores contábeis.

**Tabela 9 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e os indicadores contábeis.**

<b>Empresas</b>	<b>VA</b>	<b>ROE</b>	<b>ROA</b>	<b>LC</b>	<b>CT</b>
Acesita	0,347*	-0,287	-0,097	0,514**	-0,605**
Alpargatas	0,636**	0,621**	0,460**	0,266	-0,057
Aracruz	0,634**	0,628**	0,543**	0,273	0,597**
Avipal	0,728**	0,407**	0,147	-0,304	0,669**
Bardella	0,410**	0,028	0,000	-0,477**	0,296*
Bic Caloi	0,110	0,051	-0,332*	0,815**	0,328*
Bombril	-0,058	-0,260	-0,158	0,391**	0,494**
Braskem	0,655**	0,353*	0,195	-0,157	0,277
Cia Hering	-0,677**	-0,463**	-0,232	-0,211	-0,149
Confab	0,548**	0,282	0,206	-0,159	0,343*
Copesul	0,949**	0,637**	0,793**	-0,353*	-0,210
Dixie Toga	0,153	0,121	0,040	-0,424**	0,195
Duralex	0,740**	0,660**	0,545**	-0,169	0,632**
Elekeiroz	-0,056	-0,202	-0,112	0,540	-0,237
Eluma	-0,412**	-0,364*	-0,316*	0,632**	0,083
Embraer	0,052	-0,514**	-0,308*	0,847**	-0,538**
Estrela	-0,243	-0,218	0,017	-0,473**	-0,166
Eternit	0,898**	-0,369*	-0,423*	-0,268	0,129
Ferbasa	0,565**	0,305*	0,340*	0,790**	-0,608**
Fertibras	-0,017	-0,076	-0,071	-0,260	-0,068
Forjas Taurus	0,199	0,053	0,049	0,043	0,022
Fosfertil	0,318*	0,269	0,405**	0,614**	-0,603**
FrasLe	0,352*	-0,208	-0,019	0,548**	-0,243
Gradiente	0,005	-0,211	-0,177	-0,087	0,079
Graziotin	-0,625**	0,002	0,036	0,172	-0,561**
Guararapes	0,475**	0,444**	0,341*	-0,273	0,866**
Inds Romi	0,709**	0,620**	0,639**	0,431**	-0,366*
Ipiranga Dist	0,700**	0,102	-0,012	0,545**	0,435**
Ipiranga Pet	0,702**	0,108	0,031	0,076	0,251
Ipiranga Ref	0,030	-0,098	0,059	-0,209	-0,005
Itautec	0,226	-0,214	-0,190	-0,084	-0,320*
Loj Americanas	-0,307*	0,123	-0,049	-0,153	0,703**
Magnesita	0,397**	0,250	0,141	0,133	0,803**
Marcopolo	-0,035	0,340*	0,112	0,054	0,657**
Metal Leve	0,615**	-0,084	-0,033	0,456**	-0,107
Metisa	0,606**	0,273	0,272	0,632**	0,054
Petrobras	0,565**	0,441**	0,602**	0,469**	0,047
Petroflex	0,668**	0,118	0,161	0,819**	-0,137
Petroquímica União	0,920**	0,481**	0,337*	0,718**	0,641**
Pettenati	0,566**	-0,012	-0,023	-0,474**	0,443**
Políteno	0,830**	0,435**	0,515**	0,675**	-0,795**
Randon Part	0,937**	0,571**	0,487**	0,096	0,502**
Ripasa	0,800**	0,089	-0,070	0,443**	0,681**
Sadia	0,280	0,206	0,149	-0,431**	0,207
Sid Nacional	-0,011	0,307*	0,315*	-0,507**	0,698**
Souza Cruz	0,595**	0,226	0,079	-0,607**	0,628**
Suzano Papel	0,467**	0,305*	0,215	0,242	0,615**
Trafo	-0,386*	-0,353*	-0,325*	0,504**	-0,224
Unipar	0,862**	0,263	0,281	-0,134	-0,196
Usiminas	0,587**	0,362*	0,572**	0,750**	-0,379*
Yara Brasil	0,129	-0,327*	-0,323*	0,394**	-0,053

\* Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas)

\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

São poucas as empresas que têm coeficientes de correlação significativos em todos os indicadores, conforme pode ser visualizado na Tabela 9. Este fato vem corroborar a proposição de se utilizar um conjunto de indicadores para mensuração do desempenho empresarial, visto que os mesmos, individualmente, não apresentam coeficientes de correlação significativos, mas que em conjunto podem apresentar coeficientes significativos.

Pode ser observado que algumas empresas, como a Ferbasa, Inds. Romi, Politen e Usiminas, por exemplo, apresentam coeficiente de correlação positivo e significativo com os indicadores de rentabilidade e liquidez, e negativa com o indicador de endividamento. Portanto, os preços e os indicadores de rentabilidade e liquidez tendem a oscilar de forma bastante similar.

Já no caso do indicador de endividamento, a situação inverte-se porque este indicador é analisado de forma inversa, ou seja, quanto menor for o indicador melhor para a empresa. Portanto, se o coeficiente de correlação for negativo, indica a oscilação entre preços e CT é inversa. Na Ferbasa, Inds. Romi, Politen e Usiminas, que apresentam coeficientes significativos em todos os indicadores, a relação parece seguir a lógica, ou seja, indicadores de rentabilidade, liquidez e endividamento acompanhando o desempenho medido pelos preços das ações.

Já no caso da Petroquímica União este fato não é observado. Tanto os indicadores de rentabilidade e liquidez quanto o de endividamento têm coeficientes de correlação positivos e significativos, indicando que se o endividamento apresenta tendência contrária ao que a literatura contábil considera como bom, mesmo assim, o desempenho da empresa nos demais indicadores pode ser efetivamente bom.

Estes argumentos reforçam a justificativa de que a adoção de procedimentos que agreguem várias medidas em uma única medida de desempenho é importante para que se leve em consideração as peculiaridades de cada uma das empresas em relação a cada uma das diversas medidas.

A Tabela 10 resume os dados da Tabela 9, segundo o número de empresas classificadas pelas categorias propostas por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 10 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para correlação entre os preços das ações e os indicadores contábeis.**

<b>Coefficiente de correlação</b>	<b>Interpretação</b>	<b>VA</b>	<b>ROE</b>	<b>ROA</b>	<b>LC</b>	<b>CT</b>
1,00	Correlação positiva perfeita	0	0	0	0	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	3	0	0	0	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	8	0	1	6	3
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	16	11	9	13	13
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	13	23	21	11	13
0	Correlação nula	0	0	0	0	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	8	15	18	14	15
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	3	2	1	7	6
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0	0	0	0	1
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0	0	0	0	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0	0	0	0	0
<b>TOTAIS</b>		<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>

Fonte: Elaboração própria.

Por esta análise é possível identificar que os indicadores das empresas, em sua maioria, apresentam correlação positiva com os preços das ações. Esta relação não é conclusiva porque em alguns indicadores a relação é negativa e em outros é positiva, para uma mesma empresa. Em apenas 9 empresas, todos os indicadores apresentaram coeficientes de correlação positivo com os preços das ações e em 2 empresas todos os coeficientes são negativos. Este fato também reforça a necessidade de uma medida única para mensurar o desempenho empresarial segundo os indicadores contábeis.

Um fato que chama a atenção é o grande número de empresas em que o coeficiente de correlação é positivo, na relação entre o preço das ações e o indicador VA, bem como o número de empresas com correlação alta ou muito alta neste mesmo indicador. Nos demais indicadores o número de empresas com correlação positiva também é alto mas, no caso do VA, este número é muito mais significativo.

A próxima análise feita é a da correlação entre o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis, segundo sua nota geral, conforme critérios determinados na seção 3.4.1, e os preços das ações. Esta análise é feita empresa por empresa e os resultados estão demonstrados na Tabela 11.

**Tabela 11 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e a nota geral atribuída às variáveis contábeis.**

Empresas	Coeficiente de correlação (r)
	Nota Geral
Acesita	0,514**
Alpargatas	0,615**
Aracruz	0,043
Avipal	-0,485**
Bardella	-0,322*
Bic Caloi	-0,226
Bombril	-0,338*
Braskem	-0,551**
Cia Hering	-0,083
Confab	0,020
Copesul	0,457**
Dixie Toga	-0,228
Duratex	-0,163
Elekeiroz	0,398**
Eluma	-0,165
Embraer	-0,196
Estrela	0,179
Eternit	-0,029
Ferbasa	0,546**
Fertibras	0,005
Forjas Taurus	-0,049
Fosfertil	0,617**
FrasLe	0,316*
Gradiente	-0,191
Grazziotin	0,168
Guararapes	0,319*
Inds Romi	0,714**
Ipiranga Dist	0,191
Ipiranga Pet	-0,165
Ipiranga Ref	0,217
Itautec	0,083
Loj Americanas	-0,340*
Magnesita	-0,163
Marcopolo	-0,461**
Metal Leve	0,185
Metisa	0,524**
Petrobras	0,474**
Petroflex	0,345*
Petroquímica União	0,237
Pettenati	-0,247
Politeno	0,827**
Randon Part	0,560**
Ripasa	-0,255
Sadia	-0,118
Sid Nacional	-0,634**
Souza Cruz	-0,231
Suzano Papel	-0,224
Trafo	-0,033
Unipar	0,182
Usiminas	0,664**
Yara Brasil	-0,352*

\* Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas)  
\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 12 resume as empresas constantes na Tabela 11, segundo os critérios definidos por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 12 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para relação entre o preço das ações e a nota geral.**

<b>Coefficiente de correlação (r)</b>	<b>Interpretação</b>	<b>Nº de empresas</b>
1,00	Correlação positiva perfeita	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	2
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	9
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	15
0	Correlação nula	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	21
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	4
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0
<b>TOTAL</b>		<b>51</b>

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 12 é possível perceber que as tendências percebidas na Tabela 10 não se mantiveram, alterando o número de empresas com correlação negativa em detrimento da correlação positiva. Esta alteração é justificada pela ponderação dos indicadores contábeis, em que o indicador VA, que tinha maior número de empresas com correlação positiva, tem peso menor que os indicadores CT e LC.

Caso sejam atribuídos pesos equivalentes para todos os indicadores, então os resultados podem variar, conforme pode ser visto nas Tabelas 13 e 14, respectivamente. Neste caso, os indicadores são ponderados de forma proporcional, ou seja, cada uma das notas individuais de cada um dos indicadores é multiplicado por 0,20. A soma dos cinco indicadores somente pode totalizar no máximo 100 pontos.

**Tabela 13 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e a nota geral atribuída às variáveis contábeis, segundo a nova ponderação.**

Empresas	Coeficiente de correlação (r)
	Nota Geral
Acesita	0,244
Alpargatas	0,626**
Aracruz	0,406**
Avipal	-0,072
Bardella	-0,169
Bic Caloi	-0,184
Bombril	-0,238
Braskem	-0,253
Cia Hering	-0,345*
Confab	0,267
Copesul	0,725**
Dixie Toga	-0,178
Duratex	0,377*
Elekeiroz	0,181
Eluma	-0,300*
Embraer	-0,228
Estrela	0,006
Eternit	-0,033
Ferbasa	0,511**
Fertibras	-0,030
Forjas Taurus	0,004
Fosfertil	0,519**
FrasLe	0,289
Gradiente	-0,153
Grazziotin	-0,082
Guararapes	0,344*
Inds Romi	0,724**
Ipiranga Dist	0,158
Ipiranga Pet	-0,033
Ipiranga Ref	0,256
Itautec	-0,009
Loj Americanas	-0,264
Magnesita	0,082
Marcopolo	-0,180
Metal Leve	0,237
Metisa	0,508**
Petrobras	0,624**
Petroflex	0,565**
Petroquímica União	0,715**
Pettenati	0,090
Politeno	0,843**
Randon Part	0,762**
Ripasa	0,078
Sadia	0,021
Sid Nacional	-0,489**
Souza Cruz	0,062
Suzano Papel	0,121
Trafo	-0,292*
Unipar	0,283
Usiminas	0,670**
Yara Brasil	-0,276

\* Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas)

\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 14 resume as quantidades de empresas constantes na Tabela 13, segundo os critérios definidos por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 14 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para relação entre o preço das ações e a nota geral pela nova ponderação.**

<b>Coefficiente de correlação (r)</b>	<b>Interpretação</b>	<b>Nº de empresas</b>
1,00	Correlação positiva perfeita	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	5
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	8
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	18
0	Correlação nula	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	19
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	1
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0
<b>TOTAL</b>		<b>51</b>

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 15 compara os resultados das Tabelas 12 e 14, segundo os critérios definidos por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 15 – Comparação entre os resultados das Tabelas 12 e 14.**

<b>Coefficiente de correlação (r)</b>	<b>Interpretação</b>	<b>Nº de empresas</b>	
		<b>1ª ponderação</b>	<b>2ª ponderação</b>
1,00	Correlação positiva perfeita	0	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	0	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	2	5
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	9	8
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	15	18
0	Correlação nula	0	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	21	19
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	4	1
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0	0
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>51</b>	<b>51</b>

Fonte: Elaboração própria.

Comparando as Tabelas 12 e 14 (Tabela 15) verifica-se que a variação no número de empresas é pequena, totalizando apenas 11 empresas, sendo que 8 passaram da correlação negativa para correlação positiva e 3 de correlação positiva para correlação negativa, totalizando a diferença de 5 empresas entre as correlações positiva e negativa.



Portanto, as alterações nas proporções do cálculo da nota geral geram diferenças que não chegam a ser significativas o suficiente a ponto de comprometer as análises, já que apenas 5 empresas mudam de correlação negativa para positiva, o que representa menos que 10% da amostra. Se a alteração das proporções for bastante diferente do originalmente proposto, então, as variações poderão trazer alterações, mas este procedimento não é coerente com o proposto neste estudo e tampouco com o proposto na literatura.

O passo seguinte é analisar se os resultados iriam melhorar se fosse considerado o desempenho empresarial medidos pelos indicadores contábeis de um período com o desempenho empresarial medido pelas cotações das ações em períodos anteriores, conforme destacado por Lopes (2002, p. 4), quando cita algumas conclusões levantadas Beaver (1968), que argumenta que:

Os preços das ações parecem antecipar o comportamento do lucro devido a fontes de informação mais rápidas do que a contabilidade. A idéia é que os preços refletem o conjunto de informações disponíveis ao mercado mais rapidamente do que a contabilidade. (Beaver *apud* LOPES, 2002, p. 4).

O autor está tratando especificamente do resultado mas, preços das ações também podem antecipar o desempenho empresarial global, já que em mercados eficientes todas as informações são captadas e repassadas aos preços.

Para tanto são calculados os coeficientes de correlação entre os preços das ações e a nota geral atribuída aos indicadores contábeis, com defasagem de 1 a 4 trimestres, ou seja, a correlação é feita entre o preço da ação do 1º trimestre de 1995 com a nota geral atribuída aos indicadores contábeis do 2º trimestre de 1995, do 3º trimestre de 1995, do 4º trimestre de 1995 e do 1º trimestre de 1996, e assim sucessivamente para as demais cotações médias dos trimestres. Os resultados estão relacionados na Tabela 16.

**Tabela 16 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações e a nota geral atribuída às variáveis contábeis defasadas de 1 a 4 trimestres.**

Empresas	Coeficiente de correlação (r)			
	1 trimestre	2 trimestres	3 trimestres	4 trimestres
Acesita	0,467**	0,401**	0,279	0,212
Alpargatas	0,618**	0,674**	0,675**	0,669**
Aracruz	0,087	0,173	0,257	0,279
Avipal	-0,457**	-0,435**	-0,395*	-0,361*
Bardella	-0,335*	-0,333*	-0,215	-0,126
Bic Caloi	-0,281	-0,328*	-0,442**	-0,527**
Bombril	-0,231	-0,164	-0,148	-0,050
Braskem	-0,526**	-0,513**	-0,546**	-0,577**
Cia Hering	0,098	0,018	-0,008	0,016
Confab	0,055	0,057	0,028	0,004
Copesul	0,463**	0,463**	0,436**	0,430**
Dixie Toga	-0,223	-0,143	-0,125	-0,154
Duratex	-0,131	-0,082	-0,022	0,044
Elekeiroz	0,355*	0,323*	0,221	0,155
Eluma	0,034	0,173	0,297*	0,287
Embraer	-0,202	-0,215	-0,231	-0,268
Estrela	0,217	0,203	0,170	0,133
Eternit	-0,031	-0,025	-0,001	0,010
Ferbasa	0,466**	0,389*	0,308*	0,244
Fertibras	-0,033	-0,051	-0,068	-0,080
Forjas Taurus	-0,030	-0,055	-0,114	-0,197
Fosfertil	0,553**	0,523**	0,468**	0,412**
FrasLe	0,294*	0,302*	0,326*	0,313*
Gradiente	-0,082	0,050	0,231	0,261
Grazziotin	0,165	0,140	0,118	0,050
Guararapes	0,216	0,247	0,279	0,283
Inds Romi	0,714**	0,712**	0,691**	0,650**
Ipiranga Dist	0,170	0,149	0,100	0,052
Ipiranga Pet	-0,119	-0,090	-0,144	-0,196
Ipiranga Ref	0,203	0,223	0,191	0,187
Itautec	0,149	0,254	0,104	-0,065
Loj Americanas	-0,325*	-0,306*	-0,262	-0,261
Magnesita	-0,167	-0,173	-0,152	-0,146
Marcopolo	-0,444**	-0,427**	-0,361*	-0,353*
Metal Leve	0,145	0,094	0,042	-0,015
Metisa	0,493**	0,477**	0,475**	0,474**
Petrobras	0,486**	0,505**	0,523**	0,523**
Petroflex	0,339*	0,347*	0,341*	0,337*
Petroquímica União	0,237	0,212	0,193	0,152
Pettenati	-0,179	-0,150	-0,090	-0,114
Politeno	0,801**	0,774**	0,714**	0,641**
Randon Part	0,573**	0,539**	0,514**	0,505**
Ripasa	-0,260	-0,217	-0,170	-0,148
Sadia	-0,116	-0,052	0,009	0,096
Sid Nacional	-0,619**	-0,587**	-0,588**	-0,577**
Souza Cruz	-0,239	-0,292*	-0,319*	-0,322*
Suzano Papel	-0,186	-0,177	-0,186	-0,166
Trafo	0,030	0,120	0,144	0,062
Unipar	0,140	0,099	0,073	0,060
Usiminas	0,689**	0,709**	0,690**	0,616**
Yara Brasil	-0,430**	-0,360*	-0,417**	-0,511**

\* Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas)

\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 17 resume os dados da Tabela 16, segundo os critérios definidos por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 17 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey.**

Coeficiente de correlação (r)	Interpretação	Defasagem em trimestres			
		1	2	3	4
1,00	Correlação positiva perfeita	0	0	0	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	0	0	0	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	2	3	1	0
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	9	7	8	9
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	17	19	20	21
0	Correlação nula	0	0	0	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	18	18	18	17
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	5	4	4	4
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0	0	0	0
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0	0	0	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0	0	0	0
<b>TOTAIS</b>		<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>

Fonte: Elaboração própria.

A variação entre o número de empresas com coeficiente de correlação positiva, constantes na Tabela 12 e nos quatro cálculos demonstrados na Tabela 17 indicam que a utilização de defasagens nos preços das ações com relação à nota atribuída aos indicadores contábeis não é significativa. Na Tabela 12 apenas 26 empresas possuem coeficientes de correlação positivo e 25 negativo, enquanto na Tabela 17 estes números variam de 28 a 30, para os coeficientes de correlação positivos, e 23 a 21 para os negativos.

Diante disso, não é possível confirmar que os preços das ações estão antecipando o desempenho medido pelos indicadores contábeis. Não se está refutando o que argumentou Beaver (1968), citado por Lopes (2002, p. 4), porque não é este o objetivo deste estudo, mas no âmbito deste estudo a afirmação dele não pode ser comprovada, quando estendida ao desempenho medido pela nota atribuída aos indicadores contábeis.

Por outro lado, é possível analisar o oposto, se o desempenho empresarial medido pela nota atribuída aos indicadores contábeis estaria influenciando as variações dos preços das ações. Neste caso, é feita a análise de correlação entre a pontuação alcançada pelos indicadores contábeis de um período e os preços das ações de períodos subsequentes. Da mesma forma que o descrito anteriormente, conforme Lopes e Martins (2005, p. 77) quando argumentam que “a relação entre a informação emanada da contabilidade e esses preços indica que as expectativas dos agentes estão sendo alteradas. Esse processo sinaliza que os números contábeis refletem um conteúdo informativo que o mercado ainda não possui.”

**Tabela 18 – Coeficiente de correlação entre os preços das ações defasadas de 1 a 4 trimestres e a nota geral atribuída às variáveis contábeis.**

Empresas	Coeficiente de correlação (r)			
	1 trimestre	2 trimestres	3 trimestres	4 trimestres
Acesita	0,551**	0,566**	0,533**	0,474**
Alpargatas	0,629**	0,568**	0,599**	0,564**
Aracruz	-0,042	-0,145	-0,139	-0,196
Avipal	-0,514**	-0,580**	-0,610**	-0,639**
Bardella	-0,417**	-0,454**	-0,193	0,043
Bic Caloi	-0,182	-0,144	-0,212	-0,395**
Bombril	-0,333*	-0,419**	-0,377*	-0,269
Braskem	-0,506**	-0,540**	-0,591**	-0,678**
Cia Hering	0,053	0,046	0,043	0,123
Confab	-0,036	-0,041	-0,224	-0,394**
Copesul	0,415**	0,349*	0,270	0,151
Dixie Toga	-0,233	-0,235	-0,294	-0,328*
Duratex	-0,218	-0,244	-0,349*	-0,450**
Elekeiroz	0,462**	0,524**	0,524**	0,476**
Eluma	-0,176	-0,167	-0,117	-0,005
Embraer	-0,203	-0,224	-0,227	-0,215
Estrela	0,098	0,065	-0,008	-0,177
Eternit	-0,085	-0,141	-0,247	-0,290
Ferbasa	0,621**	0,688**	0,735**	0,765**
Fertibras	0,040	0,054	0,131	0,180
Forjas Taurus	0,090	0,207	0,167	0,247
Fosfertil	0,684**	0,720**	0,762**	0,779**
FrasLe	0,324*	0,338*	0,348*	0,351*
Gradiente	-0,219	-0,171	-0,151	0,057
Grazziotin	0,127	0,307*	0,282	0,277
Guararapes	0,279	0,360*	0,164	0,101
Inds Romi	0,721**	0,783**	0,756**	0,756**
Ipiranga Dist	0,125	0,110	0,077	0,061
Ipiranga Pet	-0,189	-0,164	-0,146	-0,194
Ipiranga Ref	0,146	0,120	0,170	0,123
Itautec	0,031	-0,146	-0,353*	-0,412**
Loj Americanas	-0,263	-0,239	-0,283	-0,232
Magnesita	-0,163	-0,135	-0,102	-0,057
Marcopolo	-0,519**	-0,551**	-0,595**	-0,584**
Metal Leve	0,258	0,362*	0,497**	0,521**
Metisa	0,531**	0,504**	0,496**	0,540**
Petrobras	0,410**	0,342*	0,248	0,192
Petroflex	0,350*	0,296	0,254	0,200
Petroquímica União	0,202	0,155	0,076	-0,034
Pettenati	-0,248	-0,266	-0,290	-0,253
Politeno	0,851**	0,872**	0,894**	0,865**
Randon Part	0,532**	0,557**	0,562**	0,536**
Ripasa	-0,279	-0,337*	-0,385*	-0,426**
Sadia	-0,072	-0,079	-0,150	-0,239
Sid Nacional	-0,647**	-0,624**	-0,642**	-0,679**
Souza Cruz	-0,204	-0,104	-0,018	0,013
Suzano Papel	-0,212	-0,198	-0,174	-0,210
Trafo	-0,027	-0,002	0,038	0,123
Unipar	0,215	0,263	0,308*	0,373*
Usiminas	0,669**	0,707**	0,660**	0,638**
Yara Brasil	-0,237	-0,104	-0,064	-0,011

\* Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas)

\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 19 resume os dados da Tabela 18, segundo os critérios definidos por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 19 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey.**

Coeficiente de correlação (r)	Interpretação	Defasagem em trimestres			
		1	2	3	4
1,00	Correlação positiva perfeita	0	0	0	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	0	0	0	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	2	4	4	4
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	10	6	7	7
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	14	15	14	16
0	Correlação nula	0	0	0	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	20	20	22	17
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	5	6	4	7
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0	0	0	0
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0	0	0	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0	0	0	0
<b>TOTAIS</b>		<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>51</b>

Fonte: Elaboração própria.

Neste caso, a variação entre o número de empresas com correlação positiva e negativa entre as Tabelas 12 e 19 é ainda menor que entre as Tabelas 12 e 17. A grande diferença agora é que houve um aumento do número de empresas com correlação positiva alta em relação aos dados iniciais, quando consideradas as defasagens de 2, 3 e 4 trimestres. Ou seja, a relação entre os preços das ações de um determinado trimestre parece fortalecer, em algumas empresas, com o desempenho de 2, 3 e 4 trimestres anteriores.

Não é possível afirmar que esta relação é mais significativa que a encontrada na Tabela 12 e na Tabela 17, porque as variações nos números de empresas em cada uma das categorias são relativamente pequenas.

#### 4.2.1 Resultado do teste da hipótese 1

Para que a hipótese 1 possa ser aceita, é estabelecido que é necessário que o número de empresas com correlação positiva entre os preços das ações e os indicadores contábeis seja superior a 70% da amostra, ou seja, 36 empresas com correlação positiva. Este percentual é determinado pelo autor, justificado para evitar erros do tipo I na aceitação da hipótese. Segundo Levine *et al.* (2005, p. 313) o erro tipo I ocorre quando se rejeita a hipótese nula quando de fato ela é verdadeira. São duas as maneiras de evitar este tipo de erro: aumentar o

tamanho da amostra e aumentar o nível de significância (exigência). Portanto, esta última justifica o percentual elevado.

Para testar a primeira hipótese, são analisados os resultados alcançados nos cálculos das Tabelas 10, 12, 14, 17 e 19, respectivamente, segundo a classificação entre os coeficientes de correlação positiva e negativa.

**Tabela 20 – Resultado dos testes da Hipótese 1.**

Amostra	Teste		Aceita / Rejeita Hipótese Nula
Tabela 10 – VA	$N > 36$	$40 < 36$	Rejeita
Tabela 10 – ROE	$N > 36$	$34 < 36$	Aceita
Tabela 10 – ROA	$N > 36$	$31 < 36$	Aceita
Tabela 10 – LC	$N > 36$	$30 < 36$	Aceita
Tabela 10 – CT	$N > 36$	$29 < 36$	Aceita
Tabela 12	$N > 36$	$26 < 36$	Aceita
Tabela 14	$N > 36$	$31 < 36$	Aceita
Tabela 17 – 1 defasagem	$N > 36$	$28 < 36$	Aceita
Tabela 17 – 2 defasagens	$N > 36$	$29 < 36$	Aceita
Tabela 17 – 3 defasagens	$N > 36$	$29 < 36$	Aceita
Tabela 17 – 4 defasagens	$N > 36$	$30 < 36$	Aceita
Tabela 19 – 1 defasagem	$N > 36$	$26 < 36$	Aceita
Tabela 19 – 2 defasagens	$N > 36$	$25 < 36$	Aceita
Tabela 19 – 3 defasagens	$N > 36$	$25 < 36$	Aceita
Tabela 19 – 4 defasagens	$N > 36$	$27 < 36$	Aceita

Fonte: Elaboração própria.

Como exposto, não é possível refutar a hipótese nula e aceitar a hipótese de que o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis apresenta correlação positiva com o desempenho empresarial medido pela cotação das ações.

Apenas quando analisado um indicador isoladamente, no caso o VA, o número de empresas é superior ao mínimo exigido para aceitar a hipótese de correlação positiva entre o desempenho medido pelos indicadores contábeis e pelo preço das ações.

Se for analisado apenas as empresas que apresentaram correlação significativa ao nível de 0,01, então os resultados se alteram. Considerando que a hipótese nula seja rejeitada apenas quando mais de 70% das empresas com correlação significativa ao nível de 0,01 apresentem correlação positiva significativa ao nível de 0,01. A Tabela 21 resume o teste da hipótese 1, onde E é o número de empresas com correlação significativa ao nível de 0,01 e N é o número de empresas com correlação positiva significativa ao nível de 0,01.

**Tabela 21 – Resultado dos testes da Hipótese 1, considerando apenas empresas com coeficientes de correlação significativa ao nível de 0,01.**

Amostra	Teste		Aceita / Rejeita Hipótese Nula
Tabela 10 – VA	$E = 31 \rightarrow N > 0,7E$	$28 > 22$	Rejeita
Tabela 10 – ROE	$E = 13 \rightarrow N > 0,7E$	$11 > 9$	Rejeita
Tabela 10 – ROA	$E = 11 \rightarrow N > 0,7E$	$10 > 8$	Rejeita
Tabela 10 – LC	$E = 28 \rightarrow N > 0,7E$	$21 > 20$	Rejeita
Tabela 10 – CT	$E = 23 \rightarrow N > 0,7E$	$16 = 16$	Inconclusivo
Tabela 12	$E = 16 \rightarrow N > 0,7E$	$12 > 11$	Rejeita
Tabela 14	$E = 14 \rightarrow N > 0,7E$	$13 > 10$	Rejeita
Tabela 17 – 1 defasagem	$E = 16 \rightarrow N > 0,7E$	$11 = 11$	Inconclusivo
Tabela 17 – 2 defasagens	$E = 14 \rightarrow N > 0,7E$	$10 = 10$	Inconclusivo
Tabela 17 – 3 defasagens	$E = 13 \rightarrow N > 0,7E$	$9 = 9$	Inconclusivo
Tabela 17 – 4 defasagens	$E = 13 \rightarrow N > 0,7E$	$9 = 9$	Inconclusivo
Tabela 19 – 1 defasagem	$E = 17 \rightarrow N > 0,7E$	$12 = 12$	Inconclusivo
Tabela 19 – 2 defasagens	$E = 16 \rightarrow N > 0,7E$	$10 < 11$	Aceita
Tabela 19 – 3 defasagens	$E = 15 \rightarrow N > 0,7E$	$11 = 11$	Inconclusivo
Tabela 19 – 4 defasagens	$E = 19 \rightarrow N > 0,7E$	$11 < 13$	Aceita

Fonte: Elaboração própria.

Neste caso, a hipótese nula é rejeitada nos dois principais testes, relatados nas Tabelas 12 e 14, bem como quando analisada a relação entre o preço das ações e cada um dos indicadores contábeis utilizados neste estudo. Quando são analisadas as defasagens, tanto do preço das ações, quanto da nota do desempenho, a hipótese nula não pode ser rejeitada.

Diante disso, é possível afirmar que o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis apresenta correlação positiva com o desempenho empresarial medido pelo preço das ações, quando o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis é mensurado por meio de notas ponderadas e quando são considerados apenas os resultados significantes ao nível de 0,01.

### 4.3 HIPÓTESE 2

A segunda hipótese enunciada para este estudo é que, segundo a correlação por postos, as empresas que apresentam melhor desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis são as que apresentam melhor desempenho empresarial medido pela cotação das ações negociadas em Bolsa de Valores, logo, apresentam correlação por postos positiva.

Para fazer esta verificação é necessário que os indicadores sejam ponderados conforme já descrito inicialmente. Foram consideradas as notas ponderadas médias dos 46 trimestres para cada um dos indicadores para formar a nota geral, que poderá variar de 0 a 100.

Por este critério, a amostra ficou classificada conforme Tabela 22.

**Tabela 22 – Classificação das empresas segundo os indicadores contábeis ponderados.**

Ordem	Empresa	VA	ROE	ROA	LC	CT	GERAL
		0 - 8	0 - 28	0 - 4	0 - 20	0 - 40	0 - 100
1ª	Graziotin	6,05	5,54	1,57	16,83	37,22	<b>67,21</b>
2ª	Ferbasa	3,13	5,42	1,74	16,70	40,00	<b>66,98</b>
3ª	Ipiranga Ref	4,00	12,72	2,82	11,83	35,48	<b>66,84</b>
4ª	Forjas Taurus	2,30	4,75	1,46	17,35	40,00	<b>65,85</b>
5ª	Guararapes	1,08	4,99	1,71	17,61	40,00	<b>65,39</b>
6ª	Inds Romi	3,30	4,87	1,31	17,43	38,00	<b>64,92</b>
7ª	Ipiranga Dist	8,00	7,18	2,37	8,30	38,96	<b>64,81</b>
8ª	Metisa	7,10	6,57	1,85	12,17	36,43	<b>64,13</b>
9ª	Eternit	1,34	6,94	2,24	14,22	39,22	<b>63,96</b>
10ª	Politeno	5,03	5,05	1,49	13,17	38,00	<b>62,74</b>
11ª	Estrela	2,09	26,42	3,07	6,52	23,57	<b>61,66</b>
12ª	Souza Cruz	3,88	14,00	3,07	8,39	31,65	<b>60,99</b>
13ª	Alpargatas	4,21	5,78	1,43	14,52	34,96	<b>60,90</b>
14ª	Magnesita	3,32	5,36	1,61	11,87	38,43	<b>60,59</b>
15ª	Unipar	1,06	5,78	1,72	12,87	38,35	<b>59,78</b>
16ª	Metal Leve	5,46	10,04	2,40	9,78	31,91	<b>59,60</b>
17ª	Ipiranga Pet	8,00	7,24	1,65	9,57	31,30	<b>57,77</b>
18ª	Bardella	1,91	3,47	0,81	14,52	36,00	<b>56,71</b>
19ª	Bic Caloi	3,04	12,30	3,73	3,48	32,96	<b>55,50</b>
20ª	Duratex	2,07	3,53	0,89	13,13	35,30	<b>54,92</b>
21ª	Bombril	2,47	9,74	1,83	5,74	34,00	<b>53,77</b>
22ª	Randon Part	2,05	8,77	1,95	7,30	33,65	<b>53,72</b>
23ª	Confab	3,18	7,24	1,55	10,43	30,17	<b>52,58</b>
24ª	Elekeiroz	4,56	7,61	1,45	8,57	29,74	<b>51,92</b>
25ª	Marcopolo	5,30	6,39	1,33	10,13	27,91	<b>51,07</b>
26ª	FrasLe	5,74	13,27	2,01	8,52	20,35	<b>49,89</b>
27ª	Pettenati	3,97	4,81	0,95	9,30	29,91	<b>48,94</b>
28ª	Trafo	4,35	8,64	1,54	9,00	25,30	<b>48,83</b>
29ª	Usiminas	1,86	9,80	1,85	7,13	27,13	<b>47,77</b>
30ª	Copesul	4,30	7,97	1,53	10,13	23,83	<b>47,76</b>
31ª	Fosfertil	1,74	9,98	2,05	6,65	26,96	<b>47,38</b>
32ª	Suzano Papel	1,34	6,39	1,27	6,65	31,30	<b>46,96</b>
33ª	Petroquímica Uniao	4,80	5,05	1,04	4,52	30,00	<b>45,42</b>
34ª	Petrobras	2,77	9,19	1,68	4,70	26,09	<b>44,42</b>
35ª	Eluma	3,46	12,05	1,90	7,61	19,30	<b>44,32</b>
36ª	Ripasa	2,09	4,14	0,90	6,09	30,96	<b>44,17</b>
37ª	Aracruz	1,10	6,94	1,25	8,00	26,70	<b>43,98</b>
38ª	Cia Hering	1,91	16,92	1,55	5,96	16,96	<b>43,30</b>
39ª	Yara Brasil	5,51	17,23	2,39	5,39	12,43	<b>42,96</b>
40ª	Fertibras	4,16	11,38	1,75	6,91	18,35	<b>42,55</b>
41ª	Gradiente	4,14	16,43	1,58	7,83	11,04	<b>41,03</b>
42ª	Avipal	3,46	4,02	0,70	7,70	23,83	<b>39,70</b>
43ª	Braskem	2,38	6,39	0,83	7,43	22,43	<b>39,47</b>
44ª	Dixie Toga	2,28	5,72	0,97	8,35	21,83	<b>39,15</b>
45ª	Loj Americanas	6,14	10,59	1,08	8,70	12,35	<b>38,85</b>
46ª	Sadia	4,85	7,67	1,17	8,91	15,65	<b>38,26</b>
47ª	Sid Nacional	1,29	5,97	0,90	8,91	20,70	<b>37,76</b>
48ª	Acesita	1,98	9,50	1,38	3,96	19,13	<b>35,95</b>
49ª	Petroflex	4,59	8,70	1,04	6,74	12,78	<b>33,86</b>
50ª	Embraer	3,08	16,50	1,78	5,70	6,09	<b>33,14</b>
51ª	Itautec	4,87	6,70	0,92	7,35	10,96	<b>30,79</b>

Fonte: Elaboração própria.



Para que seja possível a comparação desta classificação com a classificação das empresas segundo o mercado de capitais, opta-se, inicialmente, por um critério que acompanhe o proposto para as notas dos indicadores contábeis. Então, é feito o cálculo da média dos preços das ações nos 46 trimestres.

A Tabela 23 demonstra a classificação das empresas segundo este critério e compara com a classificação obtida pelos indicadores contábeis.

**Tabela 23 – Classificação das empresas segundo o preço das ações e segundo as notas atribuídas aos indicadores contábeis.**

Empresas	Preço das ações		Desempenho pelos indicadores	
	Média	Classificação	Nota média	Classificação
Itautec	52,22462	1 <sup>a</sup>	30,79130	51 <sup>a</sup>
Eluma	32,80010	2 <sup>a</sup>	44,32174	35 <sup>a</sup>
Bardella	32,53429	3 <sup>a</sup>	56,71304	18 <sup>a</sup>
Acesita	19,42787	4 <sup>a</sup>	35,94783	48 <sup>a</sup>
Inds Romi	16,93013	5 <sup>a</sup>	64,92174	6 <sup>a</sup>
Usiminas	13,71310	6 <sup>a</sup>	47,77391	29 <sup>a</sup>
Alpargatas	13,67210	7 <sup>a</sup>	60,89565	13 <sup>a</sup>
Guararapes	13,19235	8 <sup>a</sup>	65,39130	5 <sup>a</sup>
Sid Nacional	12,25274	9 <sup>a</sup>	37,75652	47 <sup>a</sup>
Metal Leve	10,69257	10 <sup>a</sup>	59,60000	16 <sup>a</sup>
Souza Cruz	10,43777	11 <sup>a</sup>	60,99130	12 <sup>a</sup>
Petrobras	10,42087	12 <sup>a</sup>	44,41739	34 <sup>a</sup>
Ferbasa	10,12242	13 <sup>a</sup>	66,98261	2 <sup>a</sup>
Yara Brasil	9,56700	14 <sup>a</sup>	42,95652	39 <sup>a</sup>
Embraer	8,93727	15 <sup>a</sup>	33,13913	50 <sup>a</sup>
Bombril	8,70900	16 <sup>a</sup>	53,77391	21 <sup>a</sup>
Fosfertil	7,84818	17 <sup>a</sup>	47,38261	31 <sup>a</sup>
Ipiranga Ref	7,71393	18 <sup>a</sup>	66,84348	3 <sup>a</sup>
Fertibras	7,39517	19 <sup>a</sup>	42,54783	40 <sup>a</sup>
Braskem	7,32120	20 <sup>a</sup>	39,46957	43 <sup>a</sup>
Copesul	7,08349	21 <sup>a</sup>	47,75652	30 <sup>a</sup>
Cia Hering	6,95181	22 <sup>a</sup>	43,29565	38 <sup>a</sup>
Ipiranga Dist	6,78925	23 <sup>a</sup>	64,80870	7 <sup>a</sup>
Gradiente	6,33733	24 <sup>a</sup>	41,02609	41 <sup>a</sup>
Graziotin	6,10495	25 <sup>a</sup>	67,20870	1 <sup>a</sup>
Duratex	5,48086	26 <sup>a</sup>	54,92174	20 <sup>a</sup>
Ipiranga Pet	5,34748	27 <sup>a</sup>	57,76522	17 <sup>a</sup>
Suzano Papel	4,73352	28 <sup>a</sup>	46,95652	32 <sup>a</sup>
Petroflex	4,20232	29 <sup>a</sup>	33,86087	49 <sup>a</sup>
Petroquímica Uniao	4,01384	30 <sup>a</sup>	45,41739	33 <sup>a</sup>
Aracruz	3,89272	31 <sup>a</sup>	43,98261	37 <sup>a</sup>
Eternit	2,36642	32 <sup>a</sup>	63,95652	9 <sup>a</sup>
FrasLe	1,94242	33 <sup>a</sup>	49,88696	26 <sup>a</sup>
Randon Part	1,72901	34 <sup>a</sup>	53,72174	22 <sup>a</sup>
Sadia	1,58575	35 <sup>a</sup>	38,26087	46 <sup>a</sup>
Ripasa	1,34885	36 <sup>a</sup>	44,17391	36 <sup>a</sup>
Marcopolo	1,14671	37 <sup>a</sup>	51,06957	25 <sup>a</sup>
Trafo	1,04378	38 <sup>a</sup>	48,83478	28 <sup>a</sup>
Confab	0,83372	39 <sup>a</sup>	52,58261	23 <sup>a</sup>
Estrela	0,81369	40 <sup>a</sup>	61,66087	11 <sup>a</sup>
Elekeiroz	0,68930	41 <sup>a</sup>	51,92174	24 <sup>a</sup>
Dixie Toga	0,65868	42 <sup>a</sup>	39,14783	44 <sup>a</sup>
Unipar	0,65507	43 <sup>a</sup>	59,78261	15 <sup>a</sup>
Forjas Taurus	0,60908	44 <sup>a</sup>	65,85217	4 <sup>a</sup>
Metisa	0,02630	45 <sup>a</sup>	64,13043	8 <sup>a</sup>
Loj Americanas	0,01292	46 <sup>a</sup>	38,85217	45 <sup>a</sup>
Pettenati	0,01219	47 <sup>a</sup>	48,93913	27 <sup>a</sup>
Magnesita	0,00399	48 <sup>a</sup>	60,59130	14 <sup>a</sup>
Políteno	0,00397	49 <sup>a</sup>	62,73913	10 <sup>a</sup>
Avipal	0,00299	50 <sup>a</sup>	39,70435	42 <sup>a</sup>
Bic Caloi	0,00035	51 <sup>a</sup>	55,50435	19 <sup>a</sup>

Fonte: Elaboração própria.

Para verificar se existe alguma relação entre as empresas que apresentaram melhor desempenho empresarial medido pelas notas atribuídas aos indicadores contábeis e as que apresentaram o melhor desempenho empresarial medido pela variação na cotação das ações nos 46 trimestres deste estudo, é utilizada a análise de correlação da ordem de Spearman ( $r_s$ ). O resultado é apresentado na Tabela 24.

**Tabela 24 – Coeficiente de correlação de Spearman para período completo.**

			<b>NOTA</b>	<b>AÇÃO</b>
Spearman's rho	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	1,000	-0,092
		Sig. (2-tailed)	.	0,522
		N	51	51
	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	-0,092	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,522	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

Por este resultado é possível verificar que, segundo esta análise, é provável que não exista possibilidade de as empresas com melhor desempenho empresarial medido pelos indicadores de rentabilidade também serem as empresas com melhor desempenho empresarial medido pela variação na cotação das ações. É importante destacar que o resultado mostra-se não significativo.

Como os dados dos preços das ações podem ser altamente influenciados por efeitos exógenos ao mercado de capitais e ao desempenho das empresas, principalmente na primeira metade da amostra, optou-se então por trabalhar apenas com os anos de 2001 a 2006. Os cálculos obedecem aos mesmos critérios que os adotados anteriormente, ou seja, utilizando a média das notas atribuídas aos indicadores contábeis, e neste caso, recalculadas para o novo período, e utilizando a média dos preços das ações de 2001 até o segundo trimestre 2006, ou seja, 22 trimestres.

Os resultados estão indicados na Tabela 24.

**Tabela 25 – Classificação das empresas segundo os preços das ações e segundo as notas atribuídas aos indicadores contábeis nos anos de 2001 a 2006.**

Empresas	Preço das ações		Desempenho pelos indicadores	
	Média	Classificação	Nota	Classificação
Itautec	48,09121	1 <sup>a</sup>	30,65455	46 <sup>a</sup>
Bardella	34,62160	2 <sup>a</sup>	56,50909	18 <sup>a</sup>
Inds Romi	30,57081	3 <sup>a</sup>	67,69091	3 <sup>a</sup>
Guararapes	24,33222	4 <sup>a</sup>	62,90909	11 <sup>a</sup>
Usiminas	23,77803	5 <sup>a</sup>	50,32727	26 <sup>a</sup>
Alpargatas	23,58415	6 <sup>a</sup>	61,56364	13 <sup>a</sup>
Sid Nacional	23,36608	7 <sup>a</sup>	25,43636	51 <sup>a</sup>
Metal Leve	19,71980	8 <sup>a</sup>	63,63636	9 <sup>a</sup>
Ferbasa	19,27171	9 <sup>a</sup>	70,67273	1 <sup>a</sup>
Souza Cruz	18,83316	10 <sup>a</sup>	59,70909	14 <sup>a</sup>
Petrobras	17,50966	11 <sup>a</sup>	45,07273	31 <sup>a</sup>
Acesita	16,69495	12 <sup>a</sup>	34,87273	42 <sup>a</sup>
Embraer	16,07648	13 <sup>a</sup>	29,81818	48 <sup>a</sup>
Fosfertil	14,49267	14 <sup>a</sup>	54,40000	19 <sup>a</sup>
Eluma	14,20499	15 <sup>a</sup>	46,01818	30 <sup>a</sup>
Fertibras	13,52251	16 <sup>a</sup>	41,72727	39 <sup>a</sup>
Copesul	12,50656	17 <sup>a</sup>	44,52727	32 <sup>a</sup>
Ipiranga Ref	11,99731	18 <sup>a</sup>	67,47273	4 <sup>a</sup>
Yara Brasil	11,94869	19 <sup>a</sup>	39,29091	41 <sup>a</sup>
Braskem	11,86324	20 <sup>a</sup>	27,30909	50 <sup>a</sup>
Ipiranga Dist	10,51936	21 <sup>a</sup>	63,56364	10 <sup>a</sup>
Grazziotin	10,50013	22 <sup>a</sup>	67,21818	5 <sup>a</sup>
Gradiente	8,65892	23 <sup>a</sup>	41,60000	40 <sup>a</sup>
Suzano Papel	7,92187	24 <sup>a</sup>	42,27273	36 <sup>a</sup>
Duratex	7,84481	25 <sup>a</sup>	52,07273	25 <sup>a</sup>
Bombril	7,83715	26 <sup>a</sup>	59,67273	15 <sup>a</sup>
Petroflex	7,33981	27 <sup>a</sup>	31,29091	45 <sup>a</sup>
Petroquímica Uniao	7,30883	28 <sup>a</sup>	43,81818	33 <sup>a</sup>
Ipiranga Pet	6,97971	29 <sup>a</sup>	53,63636	21 <sup>a</sup>
Aracruz	6,38277	30 <sup>a</sup>	41,98182	37 <sup>a</sup>
Eternit	4,02865	31 <sup>a</sup>	58,74545	17 <sup>a</sup>
FrasLe	3,28061	32 <sup>a</sup>	52,50909	24 <sup>a</sup>
Randon Part	3,16244	33 <sup>a</sup>	53,87273	20 <sup>a</sup>
Cia Hering	2,91992	34 <sup>a</sup>	43,60000	34 <sup>a</sup>
Sadia	2,75964	35 <sup>a</sup>	34,74545	43 <sup>a</sup>
Ripasa	2,31821	36 <sup>a</sup>	42,83636	35 <sup>a</sup>
Marcopolo	1,86225	37 <sup>a</sup>	46,40000	28 <sup>a</sup>
Confab	1,54452	38 <sup>a</sup>	47,85455	27 <sup>a</sup>
Unipar	1,23702	39 <sup>a</sup>	62,83636	12 <sup>a</sup>
Forjas Taurus	1,12150	40 <sup>a</sup>	66,23636	6 <sup>a</sup>
Estrela	1,09389	41 <sup>a</sup>	65,03636	8 <sup>a</sup>
Dixie Toga	0,80171	42 <sup>a</sup>	27,63636	49 <sup>a</sup>
Elekeiroz	0,77404	43 <sup>a</sup>	52,89091	23 <sup>a</sup>
Trafo	0,77226	44 <sup>a</sup>	41,76364	38 <sup>a</sup>
Metisa	0,05032	45 <sup>a</sup>	65,81818	7 <sup>a</sup>
Loj Americanas	0,02459	46 <sup>a</sup>	30,09091	47 <sup>a</sup>
Pettenati	0,01764	47 <sup>a</sup>	46,36364	29 <sup>a</sup>
Magnesita	0,00712	48 <sup>a</sup>	59,32727	16 <sup>a</sup>
Políteno	0,00538	49 <sup>a</sup>	68,07273	2 <sup>a</sup>
Avipal	0,00441	50 <sup>a</sup>	32,01818	44 <sup>a</sup>
Bic Caloi	0,00013	51 <sup>a</sup>	52,98182	22 <sup>a</sup>

Fonte: Elaboração própria.

Também neste caso é feita a análise de correlação de Spearman, sendo os resultados demonstrados nos Tabela 26, para o período de 2001 – 2006.

**Tabela 26 – Coeficiente de correlação de Spearman para o período de 2001 a 2006.**

			<b>NOTA</b>	<b>AÇÃO</b>
Spearman's rho	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	1,000	0,031
		Sig. (2-tailed)	.	0,827
		N	51	51
	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	0,031	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,827	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

Percebe-se também neste corte temporal que a correlação também é baixa e não apresenta significância.

Comparando os resultados do primeiro corte temporal (46 trimestres) com o segundo corte temporal (22 trimestres) percebe-se que a relação entre a classificação das empresas segundo o desempenho empresarial medido pelas notas atribuídas aos indicadores contábeis tem um alto grau de correlação positiva de Spearman (0,958) entre si, e com significância ao nível de 0,01, indicando que as posições não se alteram significativamente nos dois cortes temporais. O mesmo ocorre com a média dos preços das ações, em que o coeficiente de correlação de Spearman é de 0,968, com significância ao nível de 0,01.

Supondo que as utilizações das médias dos preços e das notas poderiam estar distorcendo os resultados, optou-se por fazer a análise do desempenho empresarial medido pelas notas e pelo preço das ações de seis períodos (primeiro trimestre de 2005 até o segundo trimestre de 2006), período a período. Esta análise busca verificar se as empresas com melhor desempenho empresarial medido pelas notas atribuídas aos indicadores contábeis também são aquelas com melhor desempenho empresarial medido pela cotação das ações. Nos seis trimestres o coeficiente de correlação de Spearman é extremamente baixo (Tabelas 27 a 32) e não significativo, confirmando os resultados das Tabelas 25 e 26.

**Tabela 27 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 1º trimestre de 2005.**

			<b>AÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Spearman's rho	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	1,000	0,075
		Sig. (2-tailed)	.	0,602
		N	51	51
	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	0,075	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,602	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

**Tabela 28 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 2º trimestre de 2005.**

			<b>AÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Spearman's rho	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	1,000	0,104
		Sig. (2-tailed)	.	0,467
		N	51	51
	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	0,104	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,467	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

**Tabela 29 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 3º trimestre de 2005.**

			<b>AÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Spearman's rho	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	1,000	0,219
		Sig. (2-tailed)	.	0,122
		N	51	51
	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	0,219	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,122	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

**Tabela 30 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 4º trimestre de 2005.**

			<b>AÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Spearman's rho	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	1,000	0,046
		Sig. (2-tailed)	.	0,749
		N	51	51
	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	0,046	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,749	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

**Tabela 31 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 1º trimestre de 2006.**

			<b>AÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Spearman's rho	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	1,000	0,124
		Sig. (2-tailed)	.	0,385
		N	51	51
	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	0,124	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,385	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

**Tabela 32 – Coeficiente de correlação de Spearman para o 2º trimestre de 2006.**

			<b>AÇÃO</b>	<b>NOTA</b>
Spearman's rho	<b>AÇÃO</b>	Correlation Coefficient	1,000	0,175
		Sig. (2-tailed)	.	0,218
		N	51	51
	<b>NOTA</b>	Correlation Coefficient	0,175	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,218	.
		N	51	51

Fonte: SPSS®.

Em todos os seis trimestres o coeficientes de correlação são baixos, corroborando os resultados alcançados quando analisado o período completo (46 trimestres) e o período parcial (22 trimestres).

#### 4.3.1 Resultado do teste da hipótese 2

Para o teste da hipótese 2 é adotada a classificação proposta por Collins e Hussey (2005, p. 225), sendo que somente é rejeitada a hipótese nula, se o  $r_{sp}$  for superior 0,40, na qual a significância fica, no mínimo, ao nível 0,01 para uma amostra de 51 empresas.

**Tabela 33 – Resultado dos testes da Hipótese 2.**

Amostra	Teste		Aceita / Rejeita Hipótese Nula
Período total	$r_{sp} > 0,40$	$-0,092 < 0,40$	Aceita
Período 2001 – 2006	$r_{sp} > 0,40$	$0,031 < 0,40$	Aceita
1º trimestre 2005	$r_{sp} > 0,40$	$0,075 < 0,40$	Aceita
2º trimestre 2005	$r_{sp} > 0,40$	$0,104 < 0,40$	Aceita
3º trimestre 2005	$r_{sp} > 0,40$	$0,219 < 0,40$	Aceita
4º trimestre 2005	$r_{sp} > 0,40$	$0,046 < 0,40$	Aceita
1º trimestre 2006	$r_{sp} > 0,40$	$0,124 < 0,40$	Aceita
2º trimestre 2006	$r_{sp} > 0,40$	$0,175 < 0,40$	Aceita

Fonte: Elaboração própria.

Diante destes resultados não é possível rejeitar a hipótese nula. Portanto, não é possível aceitar a hipótese de que as empresas que apresentam o melhor desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis também sejam as que apresentam o melhor desempenho empresarial medido pela cotação das ações.

#### 4.4 HIPÓTESE 3

A terceira hipótese enunciada para este estudo é que as empresas com maior coeficiente de correlação entre o preço das ações e o índice de mercado são as que apresentam menores coeficientes de correlação entre o desempenho medido pelo preço das ações e o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis.

Uma das explicações para este fato é a tendência dos investidores do mercado de capitais em acompanhar momentos de alta ou de baixa nos preços, independentemente do desempenho empresarial. É o chamado “efeito manada.” Este efeito é uma das evidências dos efeitos psicológicos que sugerem a não-racionalidade do investidor. (OLSEN, 1998, p. 11 – 13).

O objetivo deste estudo é o de comparar o desempenho empresarial das empresas com ações negociadas na BOVESPA, medido de um lado pela cotação das ações negociadas em Bolsa de Valores e de outro lado pelos indicadores contábeis. Portanto, se os investidores apresentam comportamento psicológico racional, então esta hipótese tende a ser corroborada.

Para verificar se esta suposição é passível de comprovação foi necessário dividir a amostra em 3 partes iguais contendo 17 empresas em cada uma, segundo a ordenação do maior para o menor coeficiente de correlação entre os preços médios trimestrais das ações e o índice de mercado médio trimestral. As empresas classificadas nas posições de 1 a 17 fazem parte do Grupo A. As empresas classificadas nas posições 18 a 34 fazem parte do Grupo B. As empresas classificadas nas posições 35 a 51 fazem parte do Grupo C. Para efeitos de análise comparativa as empresas do Grupo B foram descartadas.

As empresas classificadas no Grupo A são as que, teoricamente, têm o preço de suas ações variando conforme variam os preços da maioria das outras empresas da amostra. Por outro lado, as empresas do Grupo C são as que, teoricamente, têm a variação de seus preços alheio à variação da maioria das empresas da amostra. Portanto, supõe-se que no Grupo A o coeficiente de correlação entre os preços das ações e os indicadores contábeis seja, na maioria das empresas, baixo e não significativo. Já para as empresas do Grupo C, supõe-se que a correlação entre os preços das ações e os indicadores contábeis seja maior e significativo ou, no mínimo, maior que as do Grupo A.

A Tabela 34 resume os coeficientes de correlação das empresas dos Grupos A e C.



**Tabela 34 – Coeficientes de correlação entre os preços das ações e as notas atribuídas aos indicadores contábeis dos Grupos A e C.**

GRUPO A			GRUPO C		
Empresa	r		Empresa	R	
	Mercado	Nota		Mercado	Nota
Loj Americanas	0,943**	-0,340*	Dixie Toga	0,759**	-0,228
Petrobras	0,929**	0,474**	Embraer	0,755**	-0,196
Sid Nacional	0,929**	-0,634**	Braskem	0,743**	-0,551**
Confab	0,927**	0,020	Gradiente	0,709**	-0,191
Inds Romi	0,927**	0,714**	Elekeiroz	0,573**	0,398**
Grazziotin	0,925**	0,168	Pettenati	0,546**	-0,247
Duratex	0,924**	-0,163	Yara Brasil	0,472**	-0,352*
Metisa	0,921**	0,524**	Politeno	0,447**	0,827**
Eternit	0,920**	-0,029	Bardella	0,441**	-0,322*
Alpargatas	0,918**	0,615**	Estrela	0,288	0,179
Usiminas	0,916**	0,664**	Acesita	0,213	0,514**
Randon Part	0,914**	0,560**	Itautec	-0,131	0,083
Sadia	0,896**	-0,118	Bic Caloi	-0,169	-0,226
Ipiranga Dist	0,891**	0,191	Eluma	-0,185	-0,165
Ripasa	0,889**	-0,255	Trafo	-0,203	-0,033
Magnesita	0,882**	-0,163	Bombril	-0,266	-0,338*
Souza Cruz	0,879**	-0,231	Cia Hering	-0,432**	-0,083

\* Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas)  
 \*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 35 resume os dados da Tabela 34, segundo os critérios definidos por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 35 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para os Grupos A e C.**

Coefficiente de correlação (r)	Interpretação	Grupo A	Grupo C
1,00	Correlação positiva perfeita	0	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	0	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	1	1
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	5	1
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	3	3
0	Correlação nula	0	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	7	11
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	1	1
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0	0
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0	0
<b>TOTAIS</b>		<b>17</b>	<b>17</b>

Fonte: Elaboração própria.

É possível notar que as diferenças entre os resultados dos Grupos A e C, reportados na Tabela 35, não são expressivas a ponto de indicar que existe alguma diferença entre as empresas dos dois grupos.

Imaginando que as empresas da amostra não representam o mercado de maneira eficiente são feitos os mesmos cálculos considerando o índice IBOVESPA como representante do mercado. Os cálculos obedecem aos mesmos critérios do índice da amostra, sendo que, neste caso, os dados (volume de negócios em reais e quantidade de títulos negociados) referentes às empresas que compõem o IBOVESPA são levantados no banco de dados do Software Economática<sup>®</sup>.

Também, neste caso, as empresas foram divididas em grupos segundo a correlação com o índice IBOVESPA. A Tabela 36 resume os coeficientes de correlação das empresas dos Grupos A e C.

**Tabela 36 – Coeficientes de correlação entre os preços das ações e as notas atribuídas aos indicadores contábeis dos Grupos A e C.**

GRUPO A			GRUPO C		
Empresa	r		Empresa	R	
	Mercado	Nota		Mercado	Nota
Guararapes	0,909**	0,319*	Aracruz	0,583**	0,043
Ipiranga Pet	0,852**	-0,165	Petroquímica Uniao	0,546**	0,237
Inds Romi	0,851**	0,714**	Forjas Taurus	0,542**	-0,049
Loj Americanas	0,849**	-0,340*	Ferbasa	0,517**	0,546**
Duratex	0,836**	-0,163	Bardella	0,487**	-0,322*
Confab	0,834**	0,020	Embraer	0,473**	-0,196
Usiminas	0,832**	0,664**	Yara Brasil	0,318*	-0,352*
Alpargatas	0,830**	0,615**	Trafo	0,290	-0,033
Avipal	0,818**	-0,485**	Pettenati	0,249	-0,247
Randon Part	0,816**	0,560**	Politeno	0,222	0,827**
Petrobras	0,811**	0,474**	Acesita	0,216	0,514**
Copesul	0,802**	0,457**	Estrela	0,014	0,179
Ipiranga Ref	0,799**	0,217	Eluma	-0,068	-0,165
Metisa	0,795**	0,524**	Cia Hering	-0,093	-0,083
Sid Nacional	0,790**	-0,634**	Bic Caloi	-0,156	-0,226
Petroflex	0,782**	0,345*	Bombril	-0,166	-0,338*
Sadia	0,779**	-0,118	Itautec	-0,169	0,083

\* Correlação é significativa ao nível de 0,05 (2-caudas)

\*\* Correlação é significativa ao nível de 0,01 (2-caudas)

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 37 resume os dados da Tabela 36, segundo os critérios definidos por Collins e Hussey (2005, p. 225).

**Tabela 37 – Número de empresas segundo a classificação de Collins e Hussey, para os Grupos A e C.**

<b>Coefficiente de correlação (r)</b>	<b>Interpretação</b>	<b>Grupo A</b>	<b>Grupo C</b>
1,00	Correlação positiva perfeita	0	0
0,90 a 0,99	Correlação positiva muito alta	0	0
0,70 a 0,89	Correlação positiva alta	1	1
0,40 a 0,69	Correlação positiva média	6	2
0,01 a 0,39	Correlação positiva baixa	4	4
0	Correlação nula	0	0
-0,01 a -0,39	Correlação negativa baixa	4	10
-0,40 a -0,69	Correlação negativa média	2	0
-0,70 a -0,89	Correlação negativa alta	0	0
-0,90 a -0,99	Correlação negativa muito alta	0	0
-1,00	Correlação negativa perfeita	0	0
<b>TOTAIS</b>		<b>17</b>	<b>17</b>

Fonte: Elaboração própria.

Nesta abordagem, os resultados indicam que existe possibilidade de que as empresas com maior correlação entre as variações dos preços de suas ações e o mercado são, em sua maioria, as que apresentam menor correlação entre os indicadores contábeis e o preço das ações, confirmando a suposição inicial. Entretanto, os resultados não são significativos o suficiente para afirmar que esta relação pode ser estendida as demais empresas.

#### 4.4.1 Resultado do teste da hipótese 3

Para que a hipótese nula seja rejeitada, e aceita a hipótese de que as empresas com maior correlação com o mercado são as que apresentam menor correlação como o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis, foi exigido que ao menos 70% das empresas do Grupo A apresentassem correlação negativa e 70% das empresas do Grupo C apresentassem correlação positiva.

A Tabela 38 resume os resultados alcançados, em que  $N_P$  é o número de empresas com correlação positiva e o  $N_N$  é o número de empresas com correlação negativa, entre o preço das ações e as notas atribuídas aos indicadores contábeis.

**Tabela 38 – Resultado dos testes da Hipótese 3.**

<b>Amostra</b>	<b>Teste</b>		<b>Aceita / Rejeita Hipótese Nula</b>
Tabela 35 – Grupo A	$N_N > 12$	$8 < 12$	Aceita
Tabela 35 – Grupo C	$N_P > 12$	$5 < 12$	Aceita
Tabela 37 – Grupo A	$N_N > 12$	$6 < 12$	Aceita
Tabela 37 – Grupo C	$N_P > 12$	$7 < 12$	Aceita

Fonte: Elaboração própria.

Pelo exposto na Tabela 38 não é possível rejeitar a hipótese nula e aceitar a hipótese de que as empresas com maior correlação dos preços de suas ações com o índice de mercado sejam as que apresentam menor correlação dos preços das ações com o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis.

Se for considerado que o Grupo C deve ter um número maior de empresas que apresentem correlação positiva entre o preço das ações e os indicadores contábeis que o Grupo A, então é possível garantir que a hipótese nula não pode ser descartada. Isso pode ser observado na Tabela 39, em que  $GC_P$  é o número de empresas do Grupo C com correlação positiva e  $GA_P$  é o número de empresas do Grupo A com correlação positiva.

**Tabela 39– Resultado dos testes da Hipótese 3, considerando apenas a diferença entre os grupos.**

Amostra	Teste		Aceita / Rejeita Hipótese Nula
Tabela 35	$GC_P > GA_P$	$5 < 9$	Aceita
Tabela 37	$GC_P > GA_P$	$7 < 11$	Aceita

Fonte: Elaboração própria.

Também se são consideradas apenas as empresas com coeficientes de correlação significantes ao nível de 0,01 a situação não se reverte. Considerando que a hipótese nula seja rejeitada apenas quando mais de 70% das empresas com correlação significativa ao nível de 0,01 do grupo C, apresentem correlação positiva significativa ao nível de 0,01 e mais de 70% das empresas com correlação significativa ao nível de 0,01 do grupo A, apresentem correlação negativa significativa ao nível de 0,01, conforme Tabela 40, que resume o teste da hipótese 3, em que E é o número de empresas com correlação significativa ao nível de 0,01,  $N_P$  é o número de empresas com correlação positiva significativa ao nível de 0,01 e  $N_N$  é o número de empresas com correlação negativa significativa ao nível de 0,01.

**Tabela 40 – Resultado dos testes da Hipótese 3, considerando apenas empresas com coeficientes de correlação significativa ao nível de 0,01.**

Amostra	Teste		Aceita / Rejeita Hipótese Nula
Tabela 35 – Grupo A	$E = 7 \rightarrow N_N > 0,7E$	$1 < 5$	Aceita
Tabela 35 – Grupo C	$E = 4 \rightarrow N_P > 0,7E$	$3 = 3$	Inconclusivo
Tabela 37 – Grupo A	$E = 9 \rightarrow N_N > 0,7E$	$2 < 6$	Aceita
Tabela 37 – Grupo C	$E = 3 \rightarrow N_P > 0,7E$	$3 > 2$	Rejeita

Fonte: Elaboração própria.

Neste caso, a hipótese nula pode ser rejeitada e aceita a hipótese alternativa em apenas uma das opções, porém as empresas do Grupo A não confirmam essa opção.

Portanto, não existem evidências de que as empresas que apresentam maior correlação positiva entre o preço de suas ações e o índice de mercado sejam as que apresentam menor correlação entre os preços de suas ações e o desempenho medido pelos indicadores contábeis.

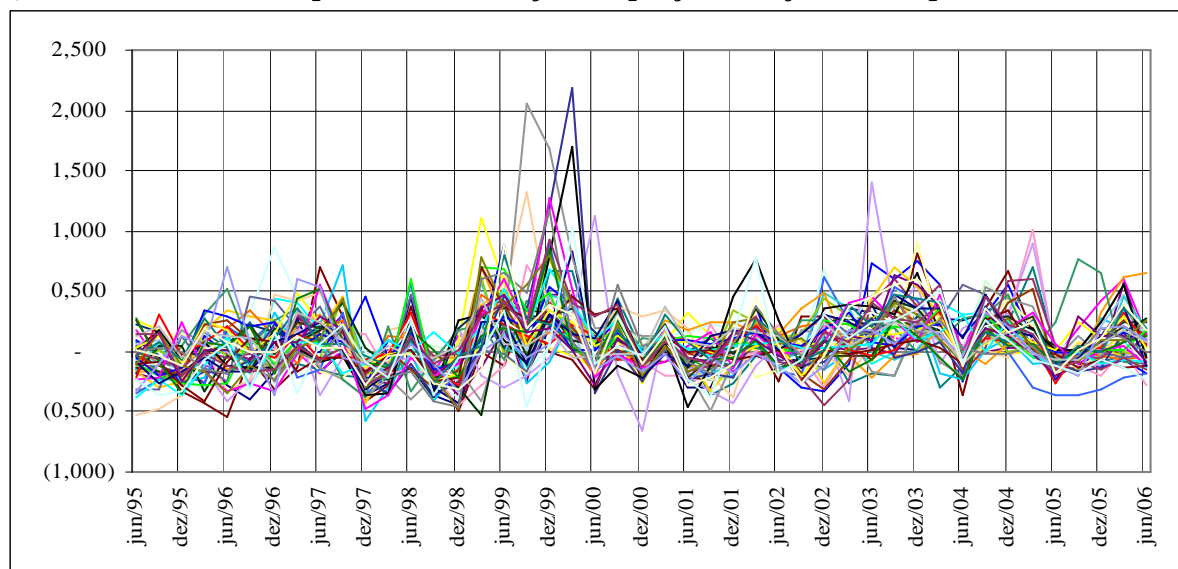
#### 4.5 RESULTADOS LEVANTADOS NA ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente são destacados alguns pontos observados nos dados.

Nove das empresas da amostra têm as ações escolhidas incluídas no cálculo do IBOVESPA, sendo que estas representam aproximadamente 25% da composição do índice.

Os preços médios trimestrais das ações das empresas da amostra são, em sua maioria, altamente correlacionados entre si, como pode ser observado no gráfico do Quadro 9, elaborado a partir das variações dos preços entre os trimestres.

**Quadro 9 – Gráfico comparativo da variação dos preços das ações das empresas da amostra.**



Fonte: Elaboração própria.

O nível de correlação entre os preços das ações das empresas da amostra indica que deve existir no mercado brasileiro o que Olsen (1998, p. 11-13) chama “efeito manada.” Neste caso, os investidores tendem a imitar seus pares fazendo com que os preços das ações oscilem de maneira similar, contrariando a idéia de que exista relação entre as variações dos preços e o desempenho empresarial, visto que o mercado reflete nos preços as decisões do conjunto de investidores de forma mais efetiva que as informações oriundas da empresa.

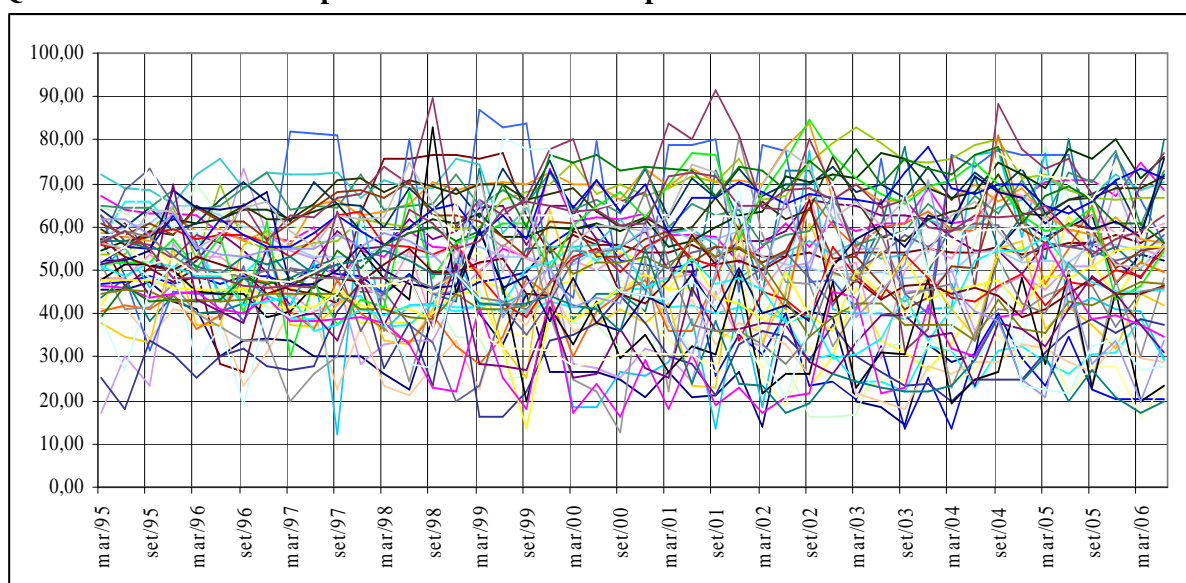
Mais especificamente, são encontrados indícios na terceira hipótese que o comportamento dos investidores do mercado de capitais brasileiro não é racional, fato que justificaria a rejeição das hipóteses formuladas. Também é contrariada a Teoria do Mercado Eficiente, porém, os indícios não são suficientemente fortes a ponto levar a estas conclusões. Estudos mais acurados são necessários para que esses indícios possam ser considerados reflexos da realidade.

Outro ponto interessante que é observado na amostra refere-se ao fato de que a maioria das empresas apresentou uma redução nos preços de 1995 até os anos de 1998 e 1999. Posteriormente, entre os anos de 1999 e 2002, os preços oscilaram e depois subiram. Em 80% das empresas da amostra, o preço médio trimestral do segundo trimestre de 2006 foi superior ao preço médio trimestral do primeiro trimestre de 1995. Em 45% das empresas o aumento foi superior a 10 vezes a cotação média do trimestre inicial.

Em relação aos indicadores contábeis não são observadas variações conjuntas como no caso das ações. Os indicadores de rentabilidade e lucratividade apresentam-se mais estáveis, não oscilando de forma exacerbada durante a série temporal. Porém, os indicadores de liquidez e de endividamento apresentaram oscilações mais representativas, principalmente no caso do indicador de Capitais de Terceiros, em algumas empresas da amostra.

No Quadro 10 pode ser observado o gráfico das notas, obtidas em função dos indicadores, de todas as empresas da amostra.

**Quadro 10 – Gráfico comparativo das notas das empresas da amostra.**

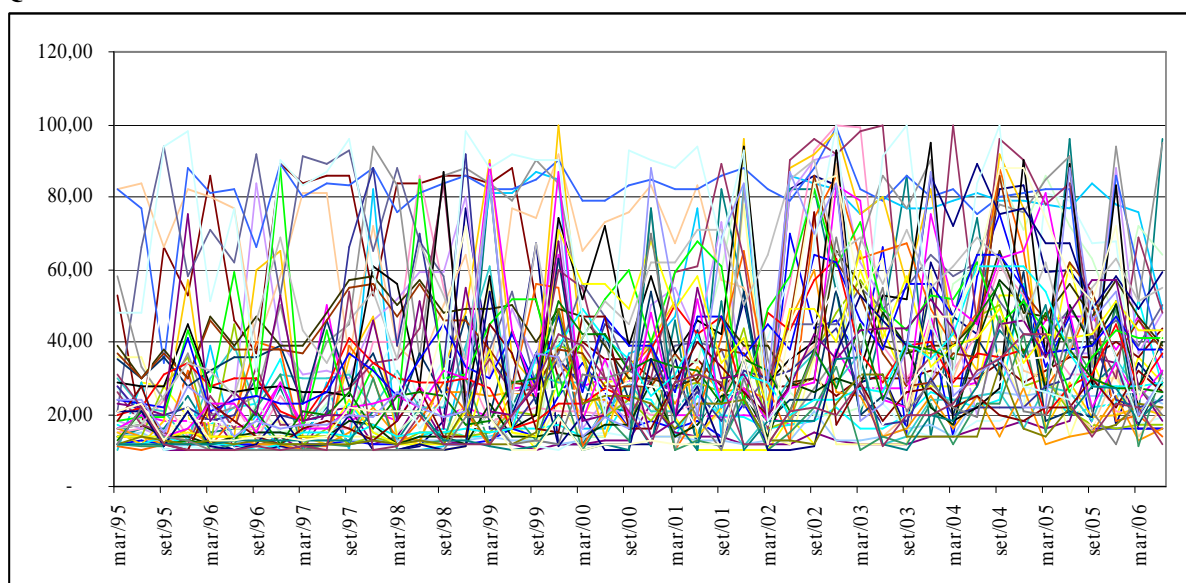


Fonte: Elaboração própria.

É possível observar que as notas oscilaram de forma não conjunta.

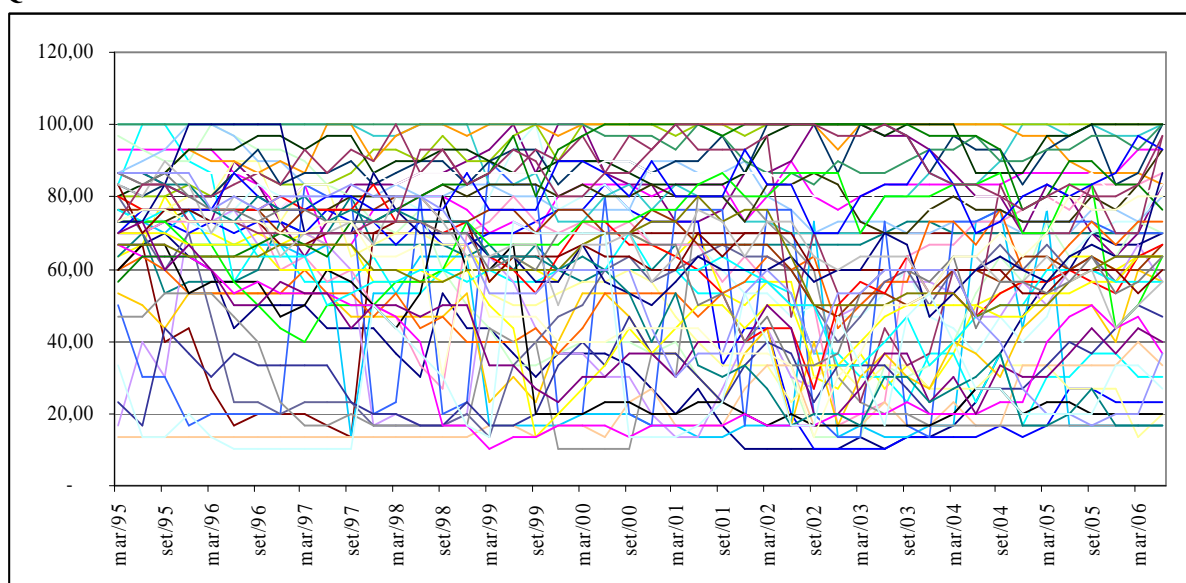
No caso dos indicadores contábeis percebe-se que aqueles relacionados à dimensão econômica são mais estáveis, porém, os relacionados à dimensão financeira são mais voláteis. Já para o caso do desempenho empresarial medido pelos preços das ações, a estabilidade ou a volatilidade é comum a uma grande parcela da amostra. Os Quadros 11 e 12, respectivamente, demonstram as notas dos indicadores ROE e LC, respectivamente, para comprovar esta afirmação.

**Quadro 11 – Gráfico das notas dos indicadores econômicos.**



Fonte: Elaboração própria.

**Quadro 12 – Gráfico das notas dos indicadores financeiros.**



Fonte: Elaboração própria.

A maior volatilidade dos indicadores financeiros, em relação aos indicadores econômicos, reforça a idéia de conjugação destas duas perspectivas em um mesmo conjunto de indicadores para mensuração do desempenho global. Porque uma empresa pode ter seu desempenho econômico estabilizado, porém, seu desempenho financeiro pode estar muito aquém do ideal, ou vice-versa. Além disso, o desempenho empresarial das empresas é formado, além de algumas outras, por essas duas perspectivas.

Os indicadores contábeis, reflexos das perspectivas econômica e financeira do desempenho, são medidas que mensuram o desempenho em função, principalmente, dos aspectos internos da empresa, ou seja, são medidas de uma perspectiva de dentro para fora. Já o mercado de capitais, pelo preço das ações, mensura o desempenho empresarial de uma perspectiva de fora para dentro.

No entanto, pela análise dos dados é possível concluir que a relação entre o desempenho empresarial medido pelo preço das ações e o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis não é consistentemente forte a ponto de ser possível confirmar que ambas avaliam o desempenho empresarial de uma mesma forma.

Quando avaliados os indicadores de forma individualizada é possível verificar que em alguns a relação se fortalece, indicando que algumas das nuances do desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis têm relação com o desempenho empresarial medido pela cotação das ações. Mas, o desempenho empresarial não se mede apenas por um aspecto interno, e sim por um conjunto destes, ou seja, por meio de alguns dos indicadores de rentabilidade, liquidez e endividamento que representam as dimensões econômica e financeira.

No conjunto das empresas da amostra os resultados indicam que o desempenho empresarial medido pelos preços das ações é diferente ao desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis mas, quando analisadas empresas específicas, é possível perceber que essas duas medidas de desempenho caminham juntas. Um exemplo é o das Indústrias Romi que em todas as análises, apresentou coeficientes de correlação significativos entre os preços das ações e os indicadores contábeis.

Essa relação individual mostra que, apesar de rejeitadas as hipóteses propostas, em casos específicos a relação entre o desempenho empresarial medido pelo preço das ações e pelos indicadores contábeis pode existir.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento da presente pesquisa, vários foram os pontos abordados com a finalidade de obter subsídios para a consecução de um embasamento teórico que pudesse contribuir para responder à questão de pesquisa proposta.

Dentre esses temas, o principal é o desempenho empresarial, sua avaliação e as formas de mensurá-lo. Sobre as formas de mensurá-lo foi dada ênfase à mensuração por meio dos indicadores econômico-financeiros, mais especificamente os indicadores contábeis. Também a formação do preço das ações no mercado de capitais precisou ser estudada para obter subsídios sobre ela e para a utilização do preço das ações como uma das variáveis do estudo.

Quanto ao desempenho empresarial, muitos são os trabalhos que versam sobre a necessidade de uma definição e muitos outros destacam a dificuldade desta tarefa. Porém, poucos são os autores, principalmente no Brasil, que se aventuram a efetivamente dar uma definição ou propor um conceito para este relevante tema.

Realmente esta não é uma tarefa fácil (LEBAS, 1995, p. 23; CARNEIRO, 2005, p. 1). No entanto, o baixo número de tentativas em definir o desempenho empresarial faz com que o crescimento conceitual fique prejudicado, já que a partir de uma conceituação, mesmo que extremamente superficial, é possível a outros pesquisadores questionar, discutir e avançar na definição de um conceito.

Grande parte da literatura pesquisada que trata do desempenho empresarial, e algumas que apresentam definições para o termo, na verdade, está definindo como mensurá-lo e avaliá-lo. Novamente, uma tarefa extremamente difícil, separar a definição de desempenho empresarial das definições de avaliação e mensuração do desempenho empresarial.

Mas, mesmo que não seja possível definir o termo desempenho empresarial, existe um relativo consenso sobre a sua mensuração. Grande parte da literatura destacou que a forma tradicional de se mensurar o desempenho empresarial foi por meio de indicadores financeiros e não financeiros.

Quanto aos indicadores, ainda não existe consenso sobre quais seriam os melhores indicadores neste segmento para mensurar o desempenho empresarial, porém os mais citados e utilizados em trabalhos são os indicadores contábeis, mais especificamente aqueles oriundos da análise das demonstrações contábeis, também conhecida como análise de balanços.

Outra possibilidade foi a de se mensurar o desempenho empresarial a partir do mercado de capitais, mais especificamente pelo preço das ações, já que esta, em um mercado

eficiente, captou todas as informações disponíveis no mercado. Segundo Jensen e Smith (1984, p. 5), os retornos das ações são baseados em expectativas do desempenho da empresa.

E se o desempenho empresarial é baseado nas expectativas de desempenho das empresas, então, a mensuração deste por meio dos preços das ações deveria acompanhar, mesmo que apenas em partes, o desempenho empresarial mensurado por outros meios, como, por exemplo, os indicadores contábeis.

E é neste ponto que está centrado o objetivo deste estudo, o de comparar o desempenho empresarial das empresas com ações negociadas na BOVESPA durante o período de 1995 até 2006, medido de um lado pela cotação das ações negociadas em Bolsa de Valores e, de outro lado, pelos indicadores contábeis.

Este objetivo foi fundamentado na hipótese básica da análise fundamentalista (Quadro 7), que destacou que o valor real de cada ação está diretamente correlacionado com o desempenho da empresa.

Foram analisadas as cotações das ações e alguns dos indicadores contábeis (VA, ROE, ROA, LC, CT) de 51 empresas comerciais e/ou industriais que negociaram suas ações na BOVESPA no período de janeiro de 1995 até junho de 2006. Os dados foram obtidos trimestralmente para os indicadores contábeis e os preços das ações foram consolidados também trimestralmente, por meio do cálculo do valor médio do preço de fechamento das cotações válidas do trimestre. Neste caso, o período de tempo totalizou 46 trimestres, e foram formuladas três hipóteses que são respostas tentativas à questão de pesquisa.

No caso da primeira hipótese, foi analisado o número de empresas que apresentaram coeficientes de correlação positiva entre o preço das ações e os indicadores contábeis, individualmente, em conjunto por meio da atribuição de uma nota aos indicadores e também com defasagens nos preços e na nota atribuída aos indicadores.

Quando consideradas todas as empresas da amostra, apenas o indicador VA, individualmente, mostrou relação significativa com o preço das ações em 40 empresas. Nos demais casos, apesar do número de empresas que apresentaram correlação positiva entre o preço das ações e os indicadores contábeis ser relativamente grande (entre 49% e 67% da amostra), a hipótese foi refutada, segundo os critérios definidos inicialmente.

Porém, quando consideradas apenas as empresas que apresentaram coeficientes de correlação (positivo ou negativo) estatisticamente significativo ao nível de 0,01, então, a hipótese proposta pôde ser aceita, principalmente quando consideradas as duas análises que consideram a mensuração do desempenho empresarial pelo conjunto de indicadores contábeis,

sob a forma de uma nota geral. Essa nota geral não desvirtua os coeficientes porque também quando analisados os indicadores individualmente a hipótese pode ser aceita.

Nos casos em que se trabalhou com as defasagens dos indicadores e dos preços das ações, não foram encontradas evidências que corroborassem a hipótese proposta.

No caso da segunda hipótese, as 51 empresas da amostra foram classificadas segundo a nota média dos 46 trimestres e essa classificação foi comparada com a classificação das 51 empresas segundo a cotação média das ações nos 46 trimestres. Também foi feita a mesma classificação considerando apenas os períodos de 2001 a 2006, ou seja, 22 trimestres.

Os resultados alcançados por meio do coeficiente de correlação de Spearman ( $r_{sp}$ ) indicam que as empresas com melhor desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis não são as que apresentam o melhor desempenho medido pelo preço das ações.

Portanto, a segunda hipótese proposta foi refutada.

No caso da terceira hipótese, as empresas da amostra foram separadas em 3 grupos (A, B e C), segundo a classificação feita nas mesmas pelo coeficiente de correlação entre o preço das ações de cada uma e o índice de mercado. Esse índice de mercado foi calculado para a amostra e também em função dos dados do IBOVESPA.

O primeiro grupo foi composto pelas 17 empresas com mais altos coeficientes de correlação, o segundo grupo foi descartado e o terceiro grupo foi composto pelas 17 empresas com os mais baixos coeficientes de correlação entre o preço das ações e o índice de mercado.

Apenas quando consideradas as empresas do Grupo C que apresentaram coeficientes de correlação positiva significativa ao nível de 0,01, entre o preço das ações e os indicadores contábeis, surgiram indícios de que as empresas com menor correlação com o índice de mercado (baseado no IBOVESPA) tiveram correlação positiva significativa entre o preço das ações e os indicadores contábeis. Entretanto, as empresas do Grupo A também apresentaram coeficientes de correlação positiva, quando deveriam apresentar coeficientes de correlação negativa para confirmar a hipótese.

Neste caso, a terceira hipótese também foi rejeitada.

Portanto, não foram encontradas evidências estatísticas que levassem a crer que as duas formas de mensuração do desempenho empresarial fossem similares, ou melhor, que os indicadores contábeis mensurassem o desempenho empresarial da mesma forma que os preços das ações.

Neste caso, conclui-se que os resultados alcançados neste estudo indicam que os indicadores contábeis e os preços das ações proporcionam diferentes tipos de informações sobre o desempenho empresarial, corroborando o que disseram Dutta e Reichelstein (2005, p.

1091, nossa tradução) “Enquanto o preço das ações é uma visão do futuro, a informação contábil é histórica ou uma visão do passado.”

Mas, mesmo quando confrontados períodos diferentes de tempo, não foram encontradas evidências de relação entre as duas formas de mensuração. Isso pode indicar que a simples comparação entre o desempenho de hoje, mensurado pelo preço das ações, com o desempenho de amanhã, mensurado pelos indicadores contábeis, não irá revelar uma relação entre as duas formas. Estudos mais complexos e profundos são necessários para encontrar evidências nesse sentido.

Vários podem ser os motivos pelos quais as duas variáveis não apresentaram uma correlação significativa, até mesmo o fato de medirem perspectivas diferentes do desempenho de uma empresa. Porém, alguns fatores podem ser destacados, tais como a alta correlação entre os preços das ações das empresas da amostra e as mudanças inesperadas nos preços das ações independentemente ao desempenho empresarial. Isso indica que os preços tendem a acompanhar o mercado, ignorando o desempenho empresarial, e que esse mesmo mercado altera os preços independentemente das mudanças ocorridas no desempenho das empresas.

Outro aspecto importante a considerar é a eficiência do mercado brasileiro. Se se concordar com as pesquisas que argumentam que o mercado de capitais brasileiro é de eficiência semi-forte, então todas as informações públicas seriam assimiladas pelo mercado e refletidas nos preços das ações e, nesse caso, o desempenho empresarial seria incorporado aos preços, ao menos parcialmente.

Então, ou as informações sobre o desempenho empresarial não são importantes para o mercado de capitais, ou o mercado não é eficiente a ponto de considerar ou captar este tipo de informações, ou ainda que o preço das ações e os indicadores contábeis são medidas que mensuram aspectos diferentes do desempenho empresarial.

Quanto às duas primeiras afirmações, estudos mais específicos são necessários. Quanto à terceira, temos que concordar com Dutta e Reichelstein (2005, p. 1091) quando destacam que “[...] uma ótima medida de desempenho deve contar com variáveis contábeis e preço de ações” (nossa tradução), ou seja, as duas variáveis mensuram aspectos distintos do desempenho empresarial e devem ser utilizadas em conjunto para compor uma medida ótima de desempenho.

Nesse sentido, Padoveze (2003, p. 429) argumenta que a análise financeira ou análise de balanços é a metodologia clássica de se mensurar o desempenho empresarial e, segundo Damodaran (2002, p. 29), o preço das ações é o meio mais identificável de se julgar o desempenho de uma empresa de capital aberto.

Por tudo que foi exposto anteriormente e pelos resultados demonstrados na análise dos dados é possível concluir que o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis não apresenta relação com o desempenho empresarial medido pelo preço das ações. Mas é possível considerar que ambas as medidas mensuram o desempenho segundo suas próprias perspectivas e, portanto, úteis no processo de mensurar e avaliar o desempenho empresarial.

Por fim, é importante destacar que, se o valor da ação está diretamente correlacionado com o desempenho da empresa, princípio básico da análise fundamentalista (Quadro 7), então, segundo os resultados deste estudo, ou a hipótese não é verdadeira, ou o desempenho empresarial medido pelos indicadores contábeis não representa o verdadeiro desempenho da empresa, sendo este captado pelos preços das ações.

Cabe ainda destacar que este estudo não esgota o assunto aqui abordado. Várias são as suas limitações, limitações estas que abrem espaço para novas pesquisas que podem complementar ou refutar as conclusões aqui encontradas.

Por isso, na seqüência são destacados alguns dos fatores limitantes deste estudo e algumas possibilidades de novos estudos identificadas no desenvolvimento deste.

## **5.1 FATORES LIMITANTES DO ESTUDO**

Alguns fatores acabam por limitar as conclusões alcançadas nos estudos científicos. Esses fatores podem ou não ser contornados pelo autor, mas mesmo não o sendo devem ser destacados para que futuros estudos possam evitá-los. Alguns dos fatores limitantes desta pesquisa podem ser visualizados do decorrer do mesmo, e alguns outros estão destacados na seqüência.

O primeiro fator é o tamanho da amostra. Mesmo que se considere amostra utilizada como sendo boa em termos de quantidade de empresas, ainda assim o número de empresas comerciais e industriais com ações negociadas na Bolsa de Valores no Brasil é pequeno para um período de tempo de alguns anos, portanto, isso acaba indicando resultados que poderiam ser diferentes em mercados mais segmentados. A consolidação do mercado de capitais brasileiro, com o aumento de empresas comerciais e industriais negociando ações na BOVESPA, com o tempo irão proporcionar uma amostra mais representativa.

Outro fator é o não reconhecimento dos efeitos inflacionários nos demonstrativos contábeis, que acaba por resultar em indicadores contábeis ligeiramente distorcidos, o que

pode atrapalhar os resultados, já que os preços das ações, teoricamente, mantêm seus valores atualizados perante os efeitos inflacionários. A atualização monetária dos demonstrativos antes do cálculo dos indicadores é um procedimento relevante, mas que não foi adotado neste estudo.

As alterações do mercado de capitais brasileiro, principalmente nos primeiros anos do período de tempo selecionado, também influenciam os resultados deste estudo, porque apresentam um crescimento dos níveis de preços influenciado por redução do risco país, pela estabilização econômica e outros, que não o desempenho efetivo das empresas.

Mas o principal fator limitante desta pesquisa é a utilização de uma amostragem não probabilística, o que impossibilita a inferência dos resultados encontrados na amostra às demais empresas, além de impossibilitar a utilização da lógica indutiva.

## **5.2 SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS**

A partir dos estudos realizados para concluir esta dissertação, muitos pontos se mostraram relevantes para futuros trabalhos. Alguns destes pontos estão relacionados abaixo:

- 1) Realizar uma revisão abrangente da literatura sobre a definição de desempenho empresarial;
- 2) Replicar este mesmo estudo, porém abrangendo setores que não foram incluídos aqui, tais como as instituições financeiras;
- 3) Refazer este estudo atualizando os demonstrativos contábeis pelos índices de inflação, para corrigir possíveis distorções nos indicadores oriundos dos efeitos inflacionários;
- 4) Realizar estudos mais profundos sobre a relação preço das ações x indicadores contábeis, quando considerado o pressuposto de que os preços das ações mensuram perspectivas futuras do desempenho da empresa e os indicadores contábeis mensuram o desempenho passado;
- 5) Desenvolver estudo similar em mercados de eficiência mais forte e posterior comparação dos resultados alcançados neste estudo;
- 6) Investigar os fatores empresariais que influenciam os preços das ações;
- 7) Identificar quão forte é a influência do desempenho empresarial (sob a perspectiva de diversas medidas) sobre o preço das ações em empresas ou setores específicos.

## REFERÊNCIAS

ANTHONY, Robert N.; GOVINDARAJAN, Vijay. **Sistemas de controle gerencial**. Trad. Adalberto Ferreira das Neves. São Paulo: Atlas, 2001, p. 556-612.

ANTUNES, Maria Thereza Pompa; CORRAR, Luiz João; KATO, Heitor Takashi. A eficiência das informações divulgadas em “Melhores & Maiores” da Revista Exame para a previsão do desempenho das empresas. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**. São Paulo, p. 41-50, jun. 2004. Edição Especial.

ANUATTI-NETO, Francisco; *et al.* Os efeitos da privatização sobre o desempenho econômico e financeiro das empresas privatizadas. **Revista Brasileira de Economia - RBE**. Rio de Janeiro, v. 59, n. 2, p. 151-175, abr./jun., 2005.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003, p. 78-196.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

\_\_\_\_\_. **NBR 6024**: Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 3 p.

\_\_\_\_\_. **NBR 6027**: Informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.

\_\_\_\_\_. **NBR 6028**: Informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.

\_\_\_\_\_. **NBR 10520**: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 7 p.

\_\_\_\_\_. **NBR 14724**: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2005. 9 p.

BERTUCCI, Janete Lara de Oliveira; HIRSCHHEIMER, Eduardo. Sistemas de avaliação de performance em empresas do setor de serviços: o desafio de alinhar estratégias e processos. In. XXVII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Brasília, 2005, 1 CD-ROM.

BONE, Rosemerie Bröker; RIBEIRO, Eduardo Pontual. Eficiência fraca, efeito dia-da-semana e efeito feriado no mercado acionário brasileiro: uma análise empírica sistemática e robusta. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 6, n. 1, p. 19-37, Jan./Abr. 2004.

BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C. **Princípios de Finanças Empresariais**. 5. ed. Lisboa: McGraw-Hill, 1997, p. 321-352.

BRITO, Luiz Artur Ledur; VASCONCELOS, Flávio Carvalho de. A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, p. 107-129, 2004, Ed. Especial.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Desempenho das empresas brasileiras: efeitos ano, ramo de negócios e firma individual. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, p. 65-85, 2005, 1 ed. Especial.

BRITO, Ney Roberto Ottoni de. O mercado de capitais brasileiro no início do século XXI. In. \_\_\_\_\_. **Alocação de ativos em prive banking**. Porto Alegre: Bookman, 2006, p. 203-224.

\_\_\_\_\_. O mercado de capitais brasileiro: evolução e prioridades atuais para desenvolvimento. In. \_\_\_\_\_. **Alocação de ativos em prive banking**. Porto Alegre: Bookman, 2006, p. 225-232.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. Mercados eficientes, CAMP e anomalias: uma análise das ações negociadas na Bovespa (1988-1996). **Anais III Semead**, 1998.

CAMARGOS, Marcos Antônio; BARBOSA, Francisco Vidal. Análise do desempenho econômico-financeiro e da criação de sinergias em processos de fusões e aquisições do mercado brasileiro ocorridos entre 1995 e 1999. **Caderno de Pesquisa em Administração**. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 99-115, Abr./Jun. 2005.

CÁNEPA, Daniela; LUDWIG, Vanelli Salati. **Avaliação de desempenho empresarial: estudo de caso de uma agroindústria no RS**. 200?. Disponível em <[http://www.ufrgs.br/necon/1ade\(3\).pdf](http://www.ufrgs.br/necon/1ade(3).pdf)>. Acesso em 15/01/2007.



CARNEIRO, Jorge M. T.; *et al.* Mensuração do Desempenho Organizacional: Questões Conceituais e Metodológicas. In. **Anais II Encontro de Estudos em Estratégia**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <[http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod\\_edicao\\_subsecao=55&cod\\_evento\\_edicao=14&interna=true#3es](http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod_edicao_subsecao=55&cod_evento_edicao=14&interna=true#3es)>. Acesso em 15/02/2007.

CATELLI, Armando; GUERREIRO, Reinaldo; PEREIRA, Carlos Alberto. Avaliação de resultados e desempenhos em instituições financeiras. In. CATELLI, Armando (Coordenador). **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica - GECON**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001, p. 357-387.

CAVALCANTE, Francisco; MISUMI, Jorge Yoshio; RUDGE, Luiz Fernando. **Mercados de capitais**. 6 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, Elsevier, 2005, 371 p.

CERETTA, Paulo Sergio; QUADROS, Cláudio Joel de. Sistemas de avaliação do desempenho empresarial. In. 3º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2003. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos32003/>> Acesso em 24/02/2007.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996, 209 p.

CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo; KÜHL, Marcos Roberto; SANTOS, Ademilson Rodrigues dos. **Contabilidade Gerencial e mercado de capitais: o preço das ações em mercado é mais bem explicado por indicadores internos da empresa ou por indicadores externos?** 2006, 22 p. [Artigo não publicado].

COLLINS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. Trad. Lucia Simonini. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005, 349 p.

CONCEIÇÃO, Samuel Vieira; QUINTÃO, Ronan Torres. Avaliação do desempenho logístico da cadeia brasileira de refrigerantes. **Gestão & Produção**. São Carlos – SP, v. 11, n. 3, p. 441-453, set./dez. 2004.

COPELAND, Tom; WESTON, Fred; SHASTRI, Kuldeep. **Financial Theory and corporate policy**. 4th. Ed. Pearson Addison Wesley. 2005, p. 353-464.

COSTA, Patrícia de Souza; MONTEIRO, Marcelo Gomes. Análise empírica da relação entre o valor criado e o preço das ações das empresas brasileiras do setor de energia elétrica. In. 5º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2005. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos52005/>> Acesso em 24/02/2007.

CROZATTI, Jaime. **Conceitos de mensuração e conceitos de avaliação de desempenho: a teoria versus a prática em empresas brasileiras.** (Tese de Doutorado). São Paulo: FEA/USP, 2002, 265 p.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas aplicadas.** Trad. Jorge Ritter. Porto Alegre: Bookman, 2002, 576 p.

DANTAS, José Alves. **Reação do mercado à alavancagem operacional: um estudo empírico no Brasil.** Dissertação de Mestrado. Brasília: UnB, 2005, 114 p.

DAVIS, Stan; ALBRIGHT, Tom. An investigation of the effect of Balanced Scorecard implementation on financial performance. **Management Accounting Research.** v. 15, p. 135-153, 2004.

DUTTA, Sunil; REICHELSTEIN, Sefan. Stock price, earnings, and book value in managerial performance measures. **The Accounting Review.** v. 80, n. 4, p. 1069-1100, Oct. 2005.

ECCLES, Robert G. The performance measurement manifesto. **Harvard Business Review.** v. 69, n. 1, p. 131-137, Jan./Feb. 1991.

EITEMAN, David K.; STONERILL, Arthur I.; MOFFETT, Michael H. **Administração financeira internacional.** Trad. Vera Perzerico. 9. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2002, p. 23-36.

FAMA, Eugene F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **The Journal of Finance.** v. 25, n. 2, p. 383-417, Dec. 1969.

\_\_\_\_\_. Random walks in stock market price. **Financial Analysts Journal.** v. 51, n. 1, p. 75-80, Jan./Feb. 1995.

FISCHMANN, Adalberto A., ZILBER, Moisés Ari. Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica. In. XXIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Foz do Iguaçu, 1999, 1 CD-ROM.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002, p. 437-488.

FREZATTI, Fábio. Indicadores financeiros de longo prazo: comparação entre o retorno sobre o investimento e o lucro residual. **Revista de Administração - RAUSP**. São Paulo, v. 36, n. 1, p. 35-45, Jan./Mar. 2001.

\_\_\_\_\_. **Gestão de valor na empresa: uma abordagem abrangente do valuation a partir da contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2003, 119 p.

GASPARETTO, Valdirene. **Proposta de uma sistemática para avaliação de desempenho em cadeias de suprimentos**. Tese de Doutorado. Florianópolis: UFSC, 2003, 248 p.

GUENTHER, David A.; YOUNG, Danqing. The association between financial accounting measures and real economic activity: a multinational study. **Journal of Accounting and Economics**. v. 29, p. 53-72, 2000.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. Trad. da 4 ed. Por Maria J.C.Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006, 812 p.

HAND, John R.M. The value relevance of financial statements in the venture capital market. **The Accounting Review**. v. 80, n. 2, p. 613-648, Apr. 2005.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael. **Teoria da Contabilidade**. Trad. Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999, 554 p.

HILL, Carter; GRIFFITHS, William; JUDGE, George. **Econometria**. Trad. Alfredo Alves de Farias. Rev.Téc. Rubens Nunes. São Paulo: Saraiva, 1999, 408 p.

HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George. **Contabilidade de custos**. Trad. Robert B. Taylor. 11 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004, p. 249-279.

\_\_\_\_\_; SUNDEM, Gary L.; STRATTON, William O. **Contabilidade Gerencial**. Trad. Elias Pereira. 12 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004, p. 298-369.

HOURNEAUX JUNIOR, Flávio. **Avaliação de desempenho organizacional: estudo de casos de empresas do setor químico**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 2005, 160 p.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1998, p. 65-109.

\_\_\_\_\_; MARION, José Carlos. **Dicionário de termos de contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2001, 214 p.

JENSEN, Michael C; SMITH Jr., Clifford W. The theory of corporate finance: a historical overview. In. JENSEN, Michael C; SMITH Jr., Clifford W. **The modern theory of corporate finance**. New York: McGraw-Hill, 1984, p. 2 -20.

JIAMBALVO, James. **Contabilidade Gerencial**. Trad. Tatiana C.Quirico. São Paulo: LTC, 2002, p. 247-272.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. The balanced scorecard - measures that drive performance. **Harvard Business Review**. v. 70, n. 1, p. 71-79, Jan/Feb. 1992.

\_\_\_\_\_. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Trad. Luiz E.T.Frazão Filho. 19 reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997, 344 p.

KAYO, Eduardo Kazuo; FAMÁ, Rubens. Teoria de agência e crescimento: evidências empíricas dos efeitos positivos e negativos do endividamento. **Caderno de pesquisas em administração**. v. 2, n. 5, 2 sem. 1997.

KIMURA, Herbert; LINTZ, Alexandre Carlos; SUEN, Alberto Sanyuan. Uma contribuição da teoria de opções para a avaliação dos custos máximos de agência. **Caderno de pesquisas em administração**. v. 1, n. 6, 1 trim. 1998.

\_\_\_\_\_; *et al.* Avaliação de desempenho empresarial em novos ambientes competitivos através do *Balanced Scorecard*. In: **Anais IV SemeAD**. Out. 1999, 16 p.

KIYAN, Fábio Makita. **Proposta para desenvolvimento de indicadores de desempenho como suporte estratégico**. Dissertação de Mestrado. São Carlos: USP, 2001, 108 p.

KOTHARI, S.P. Capital markets research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**. v.31, p. 105-231, 2001.

\_\_\_\_\_; LEONE, Andrew J.; WASLEY, Charles E. Performance matched discretionary accrual measures. **Journal of Accounting and Economics**. v. 39, p. 163-197, 2005.

\_\_\_\_\_; LEWELLEN, Jonathan; WARNER, Jerold B. Stock returns, aggregate earnings surprises, and behavioral finance. **Journal of Financial Economics**. v. 79, p. 537-568, 2006.

KÜHL, Marcos Roberto; LEMES JUNIOR, Antonio Barbosa; SOUZA, Diocésar Costa de. **Variações Patrimoniais e o Preço das Ações no Mercado Brasileiro: um Estudo Exploratório**. 2007, 26 p. [Artigo não publicado].

\_\_\_\_\_; ESPEJO, Márcia Bortolucci. **Mais do mesmo?** Critérios de escolha para análise de desempenho das maiores empresas do sul do Brasil. 2007, 16 p. [Artigo não publicado].

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1983, 231 p.

LEBAS, Michel J. Performance measurement and performance management. **International Journal of Production Economics**. v. 41, p. 23-35, 1995.

LEVINE, David M.; *et al.* **Estatística** - teoria e aplicações usando Microsoft® Excel em português. Trad. Eduardo Benedito Curtolo e Teresa Cristina Padilha de Souza. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005, 819 p.

LIMA, João Batista Nast de; TERRA, Paulo Renato Soares. A reação do mercado de capitais brasileiro à divulgação das informações contábeis. In. XXVIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Curitiba - PR, 2004, 1 CD-ROM.

LOPES, Alexsandro Broedel. **A informação contábil e o mercado de capitais**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002, 148 p.

\_\_\_\_\_; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade: uma nova abordagem**. São Paulo: Atlas, 2005, 181 p.

MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; SILVA, Fabrícia de Farias da. Análise de desempenho organizacional: utilizando indicadores financeiros e não financeiros na avaliação da performance empresarial. In. XXVIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Curitiba, 2004, 1 CD-ROM.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996, 231 p.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis:** contabilidade empresarial. São Paulo: Atlas, 2001, 294 p.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade Empresarial.** 13 ed. São Paulo: Atlas, 207, 506 p.

MARQUART, André; PEREIRA, Marialene. Avaliação do desempenho econômico e financeiro das empresas sobre a ótica da análise das demonstrações contábeis. In. 3º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2003. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos32003/>> Acesso em 24/02/2007.

MARQUES, José Augusto Veiga da Costa. **Análise financeira da empresas:** liquidez, retorno e criação de valor. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2004, 334 p.

MARTINEZ, Antonio Lopo. Análise da surpresa dos analistas ao anúncio dos resultados contábeis: evidências empíricas para as companhias abertas brasileiras. In. 4º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2004. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos42004/>> Acesso em 24/02/2007.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços:** abordagem básica e gerencial. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003, 459 p.

MATUCHESKI, Silvio; ALMEIDA, Lauro Brito de. Variáveis contábeis e o preço das ações. In. 6º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos ...** São Paulo, USP, 2006, p. 1997-2010, 1 CD-ROM.

MEIRA, Juliana Matos de; WANDERLEY, Cláudio de Araújo; SILVA, Ana Carolina Miranda da; MIRANDA, Luiz Carlos. Indicadores de desempenho empresarial divulgados por empresas norte-americanas. In. XXVII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Atibaia, 2003, 1 CD-ROM.

MELLAGI FILHO, Armando. **Mercado financeiro e de capitais:** uma introdução. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1998, p. 87-142.

MELLO, Rodrigo Bandeira de; MARCON, Rosilene. Heterogeneidade do desempenho de empresas em ambientes turbulentos. **Revista de Administração de Empresas - RAE**. v. 46, n 2, p 34-43, Abr./Jun. 2006,

MELLONE JUNIOR, Geraldo; SAITO, Richard. Monitoramento interno e desempenho da empresa: determinantes de substituição de executivos em empresas de capital aberto no Brasil. **Revista de Administração - RAUSP**. São Paulo, v. 39, n. 4, p. 385 - 397, Out./Dez. 2004.

MICHAELIS 2000: moderno dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Reader's Digest; São Paulo: Melhoramentos, 2000, 2 v., 2258 p.

MINARDI, Andréa Maria Accioly Fonseca. Retornos passados prevêm retornos futuros. **RAE Eletrônica**. v. 3, n. 2, Abr./Dez. 2004. 18 p.

MIRANDA, Luiz Carlos; AZEVEDO, Susana Garrido. Indicadores de desempenho gerencial mais utilizados pelos empresários: estudo comparativo Brasil-Portugal. In. XXIV Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Florianópolis, 2000, 1 CD-ROM.

MIRANDA, Gilberto José; REIS, Ernando Antonio dos; ROGERS, Pablo. Valor de empresas e medidas de desempenho econômico: um estudo em empresas atacadistas brasileiras. In. XXVII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Brasília, 2005, 1 CD-ROM.

MISHKIN, Frederic S. **Moeda, bancos e mercados financeiros**. Trad. Christine Pinto Ferreira Studant. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000, p. 14-17, 416-422.

MITTON, Todd. Stock market liberalization and operating performance at the firm level. **Journal of Financial Economics**. v.81, p. 625-647, 2006.

NEELY, Andy. The performance measurement revolution: why now and what next? **International Journal of Operations & Production Management**, Bradford, v. 19, n. 2, p. 205-228, 1999.

\_\_\_\_\_; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, Bradford, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1995.

ODA, André Luiz; *et al.* Análise da Relação entre Indicadores Contábeis e Betas de Mercado das Empresas Brasileiras negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo no período 1995 - 2003. In. XXIX Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

OLIVEIRA, Frederico Luiz Junqueira; LIMA, Álvaro Vieira. Um estudo do desempenho de empresas brasileiras privatizadas no período de 1991 a 1997 sob a ótica do valor adicionado. In. 3º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2003. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos32003/>> Acesso em 24/02/2007.

OLSEN, Robert A. Behavioral finance and its implications for stock-price volatility. **Financial Analysis Journal**. v. 54, n. 2, p. 10-18, Mar.-Apr. 1998.

PACE, Eduardo Sérgio Ulrich; BASSO, Leonardo Fernando Cruz; SILVA, Marcos Alessandro. Indicadores de desempenho como direcionadores de valor. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 7, n. 1, p. 37-65, Jan./Mar. 2003.

PADOVEZE, Clovis Luiz. **Controladoria estratégica e operacional**: conceitos, estrutura, aplicação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003, p. 427-483.

\_\_\_\_\_. **Controladoria avançada**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005, p. 251-326.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007, 632 p.

\_\_\_\_\_. BENEDICTO, Gideon Carvalho de. Cultura Organizacional: Análise e Impactos dos Instrumentos no Processo de Gestão. **Revista Eletrônica de Gestão**. Ed. 44, vol. 11, n 2, Mar/Abr. 2005, 16 p.

PEREIRA, Carlos Alberto. Avaliação de resultados e desempenho. In. CATELLI, Armando. (Coordenador). **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica - GECON. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001a, p. 196-267.

\_\_\_\_\_. Ambiente, empresa, gestão e eficácia. In. \_\_\_\_\_. **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica - GECON. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001b, p. 35-80.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais**: fundamentos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2005, 372 p.



RANGEL, Luciene Lauret; DALMÁCIO, Flávia Zóboli; TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo. A Relevância dos Indicadores Contábeis para Estimativa de Retorno das Ações: um Estudo Empírico no Setor de Metalurgia e Siderurgia. In. XXIX Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

RICHARDSON, Roberto Jarry; colaboradores PERES, José Augusto de Souza... (et al). **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999, 334 p.

SAFFI, Pedro A.C. Análise técnica: sorte ou realidade? **Revista Brasileira de Economia - RBE**. Rio de Janeiro, v. 57, n. 4, p. 953-974, Out./Dez. 2003.

SAID, Amal A.; HASSABELNABY, Hassan R.; WIER, Benson. An empirical investigation of the performance consequences of nonfinancial measures. **Journal of Management Accounting Research**. v. 15, p. 193-223, 2003.

SANTANA, William; CASTRO, Jorge Abrahão de. Determinantes do desempenho financeiro das empresas municipais e públicas prestadoras dos serviços de água e saneamento no Brasil. In. XXIX Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

SANTOS, Neusa Maria Bastos Fernandes dos. Cultura e desempenho organizacional: um estudo empírico em empresas brasileiras do setor têxtil. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v. 1, n. 1, p. 47-66, Jan./Abr., 1998.

SANTOS, Sérgio Carlos dos; LUSTOSA, Paulo Roberto Barbosa; FERRETO, Lirane Elize. Influência dos anúncios de novos endividamentos de longo prazo nos retornos das ações de empresas brasileiras. In. 6º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos ...** São Paulo, USP, p. 581-595, 2006, 1 CD-ROM.

SANTOS, José Odálio dos; SANTOS, José Augusto Rodrigues dos. Mercado de Capitais: racionalidade versus emoção. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**. São Paulo, n. 37, p. 103-110, jan./abr. 2005.

SARLO NETO, Alfredo; LOSS, Lenita; NOSSA, Valcemiro. A capacidade informacional dos resultados contábeis no mercado brasileiro: a diferença entre as ações ordinárias e as ações preferenciais. In. XXVIII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Curitiba - PR, 2004, 1 CD-ROM.

\_\_\_\_\_; *et al.* Uma investigação sobre a capacidade informacional dos lucros contábeis no mercado acionário brasileiro. In. 3º Congresso USP Controladoria e Contabilidade. **Anais eletrônicos...** São Paulo, 2003. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos32003/>> Acesso em 24/02/2007.

SCALABRIN, Idionir; ALVES, Tiago W. Os indicadores contábeis podem prever a geração de valor? In. XXVII Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Atibaia - SP, 2003, 1 CD-ROM.

SCHIEHL, Eduardo; MORISSETTE, Raymond. Motivation, measurement and rewards from a performance evaluation perspective. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v.4, n.3, p. 07-24, Set./Dez. 2000.

SILVA, Eugênio Barreto Souza e; BATISTA, Paulo César de Souza. Análise da Performance Empresarial com Base no Modelo de Administração Estratégica de Igor Ansoff. In. Anais II Encontro de Estudos em Estratégia. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <[http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod\\_edicao\\_subsecao=55&cod\\_evento\\_edicao=14&interna=true#3es](http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=subsecao&cod_edicao_subsecao=55&cod_evento_edicao=14&interna=true#3es)>. Acesso em 15/02/2007.

SILVA, Carlos Eduardo Sanches da; SILVA, Elizabete Ribeiro Sanches da. Identificação dos enfoques da avaliação de desempenho - uma proposta para diagnosticar sistemas de medição. In. IX Congresso Internacional de Custos. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, 2005, 1 CD-ROM.

STEINER, George A. **Strategic planning: what every manager must know**. New York: The Free Press, 1979, p. 163-174.

STEVENSON, William J. **Estatística aplicada à administração**. Trad. Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 2001, 495 p.

STICKNEY, Clyde P.; WEIL, Roman L. **Contabilidade financeira: uma introdução aos conceitos, métodos e usos**. Trad. José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2001, p. 228-292.

TOLEDO FILHO, Jorge Ribeiro. **Introdução ao mercado de capitais brasileiro**. Campinas: Editora Lucre, 1997, p. 49-57.

TORRES, Ricardo; BONOMO, Marco; FERNANDES, Cristiano. A aleatoriedade do passeio na Bovespa: testando a eficiência do mercado acionário brasileiro. **Revista Brasileira de Economia - RBE**. Rio de Janeiro, v. 56, n. 2, p. 199-247, Abr./Jun. 2002.

VASCONCELOS, Yumara Lúcia; *et al.* Avaliação de desempenho sob a abordagem econométrica: utilização do modelo logit. In. IX Congresso Internacional de Custos. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, 2005, 1 CD-ROM.

VEGA, Clara. Stock price reaction to public and private information. **Journal of Financial Economics**. v. 82, p. 103-133, 2006.

WARREN, Carl S.; REEVE, James M.; FESS, Philip E. **Contabilidade Gerencial**. Trad. Andre O. D. Castro. São Paulo: Thomson Learning, 2003, p. 227-306.

WEIGANDT, Jerry J.; KIESO, Donald E.; KIMMEL, Paul D. **Contabilidade Financeira**. Trad. Ezaide Carvalho da Silva, José Luiz Paravato. Rio de Janeiro: LTC, 2005, p. 713-775.

WIDENER, Sally K. Associations between strategic resource importance and performance measure use: the impact on firm performance. **Management Accounting Research**. v. 17, p. 433-457, 2006.

ZILBER, Moisés Ari, FISCHMANN, Adalberto A. Competitividade e a importância de indicadores de desempenho: utilização de um modelo de tendência. In. XXVI Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração (ENANPAD). **Anais eletrônicos...** Salvador, 2002, 1 CD-ROM.

**APÊNDICES**

**APÊNDICE 1**  
**COMPOSIÇÃO DA PRIMEIRA AMOSTRA**

Nº	Nome completo	Nome resumido	Classe	Setor econômico	Código na Bolsa
1	Acesita S.A.	Acesita	PN	Siderurgia & Metalurgia	ACES4
2	São Paulo Alpargatas S/A	Alpargatas	PN	Têxtil	ALPA4
3	Companhia de Bebidas das Américas – Ambev	Ambev	PN	Alimentos e Bebidas	AMBV4
4	Aracruz Celulose S/A	Aracruz	PNB	Papel e Celulose	ARCZ6
5	Arcelor Brasil S/A	Arcelor BR	ON	Siderurgia & Metalurgia	ARCE3
6	Avipal S.A.	Avipal	ON	Alimentos e Bebidas	AVPL3
7	Bardella SA Indústrias Mecânicas	Bardella	PN	Máquinas Industriais	BDLL4
8	Bicicletas Caloi S/A	Bic Caloi	PNB	Veículos e peças	BCAL6
9	Bombril S/A	Bombril	PN	Química	BOBR4
10	Braskem S/A	Braskem	PNA	Química	BRKM5
11	Brasmotor S/A	Brasmotor	PN	Eletroeletrônicos	BMT04
12	Cia Hering	Cia Hering	PN	Têxtil	HGTX4
13	Confab Industrial S/A	Confab	PN	Siderurgia & Metalurgia	CNFB4
14	Copesul - Companhia Petroquímica do Sul	Copesul	ON	Química	CPSL3
15	Cia Tecidos Norte de Minas – Coteminas	Coteminas	PN	Têxtil	CTNM4
16	Dixie Toga S/A	Dixie Toga	PN	Outros	DXTG4
17	Duratex S/A	Duratex	PN	Outros	DURA4
18	Elekeiroz S/A	Elekeiroz	PN	Química	ELEK4
19	Eluma S/A. Indústria e Comércio	Eluma	PN	Siderurgia & Metalurgia	ELUM4
20	Embraer – Empresa Brasileira Aeronáutica S/A	Embraer	PN	Veículos e peças	EMBR4
21	Manufaturas de Brinquedos Estrela S/A	Estrela	PN	Outros	ESTR4
22	Eternit S/A	Eternit	ON	Minerais não Metálicos	ETER3
23	Cia Ferro Ligas Bahia - Ferbasa	Ferbasa	PN	Siderurgia & Metalurgia	FESA4
24	Fertibrás S/A	Fertibras	PN	Química	FBRA4
25	Forjas Taurus S/A	Forjas Taurus	PN	Siderurgia & Metalurgia	FJTA4
26	Fertilizantes Fosfatados S/A - Fosfértil	Fosfertil	PN	Química	FFTL4
27	Fras-Le S/A	Fras-Le	PN	Veículos e peças	FRAS4
28	Gerdau S/A	Gerdau	PN	Siderurgia & Metalurgia	GGBR4
29	Metalúrgica Gerdau S/A	Gerdau Met	PN	Siderurgia & Metalurgia	GOAU4
30	Gradiente Eletrônica S/A	Gradiente	PNA	Eletroeletrônicos	IGBR5
31	Grazziotin S/A	Grazziotin	PN	Comércio	CGRA4
32	Guararapes Confecções S/A	Guararapes	ON	Têxtil	GUAR3
33	Indústrias Romi S/A	Inds Romi	PN	Máquinas Industriais	ROMI4
34	Iochpe-Maxion S/A	Iochp-Maxion	PN	Veículos e peças	MYPK4
35	Distrib. de Produtos de Petróleo Ipiranga S/A	Ipiranga Dist	PN	Petróleo e Gás	DPPI4
36	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga	Ipiranga Pet	PN	Petróleo e Gás	PTIP4
37	Refinaria Petróleo Ipiranga S/A	Ipiranga Ref	PN	Petróleo e Gás	RIPI4
38	Itautec S/A - Grupo Itautec	Itautec	ON	Eletroeletrônicos	ITEC3
39	Klabin S/A	Klabin	PN	Papel e Celulose	KLBN4
40	Lojas Americanas S/A	Loj Americanas	PN	Comércio	LAME4
41	Magnesita S/A	Magnesita	PNA	Mineração	MAGS5
42	Marcopolo S/A	Marcopolo	PN	Veículos e peças	POMO4
43	Mahle Metal Leve S/A	Metal Leve	PN	Veículos e peças	LEVE4
44	Metisa Metalúrgica Timboense S/A	Metisa	PN	Siderurgia & Metalurgia	MTSA4
45	Minupar Participações S/A	Minupar	PN	Alimentos e Bebidas	MNPR4
46	Parapanema S/A	Parapanema	PN	Siderurgia & Metalurgia	PMAM4
47	Perdigão S/A	Perdigao	PN	Alimentos e Bebidas	PRGA4
48	Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras	Petrobras	PN	Petróleo e Gás	PETR4

Nº	Nome completo	Nome resumido	Classe	Setor econômico	Código na Bolsa
49	Petroflex Indústria e Comércio S/A	Petroflex	PNA	Química	PEFX5
50	Petropar S/A	Petropar	PN	Outros	PTPA4
51	Petroquímica União S/A	Petr Uniao	PN	Química	PQUN4
52	Petrobras Química S/A - Petroquisa	Petroquisa	PN	Química	PTQS4
53	Pettenati S/A Ind Têxtil	Pettenati	PN	Têxtil	PTNT4
54	Plascar Participações Industriais S/A	Plascar	PN	Veículos e peças	PLAS4
55	Politeno Indústria e Comércio S/A	Politeno	PNB	Química	PLTO6
56	Randon S/A Implementos e Participações	Randon Part	PN	Veículos e peças	RAPT4
57	Recrusul S/A	Recrusul	PN	Veículos e peças	RCSL4
58	Ripasa S/A Celulose e Papel	Ripasa	PN	Papel e Celulose	RPSA4
59	Sadia S/A	Sadia	PN	Alimentos e Bebidas	SDIA4
60	Santista Têxtil S/A	Santista Textil	PN	Têxtil	ASTA4
61	Companhia Siderúrgica Nacional	Sid Nacional	ON	Siderurgia & Metalurgia	CSNA3
62	Souza Cruz S/A	Souza Cruz	ON	Outros	CRUZ3
63	Suzano Papel e Celulose S/A	Suzano Papel	PNA	Papel e Celulose	SUZB5
64	Trafo Equipamentos Elétricos S/A	Trafo	PN	Eletroeletrônicos	TRFO4
65	Unipar - União Inds. Petroquímicas S/A	Unipar	PNB	Química	UNIP6
66	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	Usiminas	PNA	Siderurgia & Metalurgia	USIM5
67	Cia Vale do Rio Doce	Vale Rio Doce	PNA	Mineração	VALE5
68	Votorantim Celulose e Papel S/A	Votorantim C P	PN	Papel e Celulose	VCPA4
69	Weg S/A	Weg	PN	Máquinas Industriais	WEGE4
70	Yara Brasil Fertilizantes S/A	Yara Brasil	PN	Química	ILMD4

**APENDICE 2**  
**COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA FINAL**

Nº	Nome completo	Nome resumido	Classe	Setor econômico	Código na Bolsa
1	Acesita S/A	Acesita	PN	Siderurgia & Metalurgia	ACES4
2	São Paulo Alpargatas S/A	Alpargatas	PN	Têxtil	ALPA4
3	Aracruz Celulose S/A	Aracruz	PNB	Papel e Celulose	ARCZ6
4	Avipal S/A	Avipal	ON	Alimentos e Bebidas	AVPL3
5	Bardella S/A Indústrias Mecânicas	Bardella	PN	Máquinas Industriais	BDLL4
6	Bicicletas Caloi S/A	Bic Caloi	PNB	Veículos e peças	BCAL6
7	Bombril S/A	Bombril	PN	Química	BOBR4
8	Braskem S/A	Braskem	PNA	Química	BRKM5
9	Cia Hering	Cia Hering	PN	Têxtil	HGTX4
10	Confab Industrial S/A	Confab	PN	Siderurgia & Metalurgia	CNFB4
11	Copesul - Companhia Petroquímica do Sul	Copesul	ON	Química	CPSL3
12	Dixie Toga S/A	Dixie Toga	PN	Outros	DXTG4
13	Duratex S/A	Duratex	PN	Outros	DURA4
14	Elekeiroz S/A	Elekeiroz	PN	Química	ELEK4
15	Eluma S/A Indústria e Comércio	Eluma	PN	Siderurgia & Metalurgia	ELUM4
16	Embraer – Empresa Brasileira Aeronáutica S/A	Embraer	PN	Veículos e peças	EMBR4
17	Manufatura de Brinquedos Estrela S/A	Estrela	PN	Outros	ESTR4
18	Eternit S/A	Eternit	ON	Minerais não Metálicos	ETER3
19	Cia Ferro Ligas Bahia - Ferbasa	Ferbasa	PN	Siderurgia & Metalurgia	FESA4
20	Fertibrás S/A	Fertibras	PN	Química	FBRA4
21	Forjas Taurus S/A	Forjas Taurus	PN	Siderurgia & Metalurgia	FJTA4
22	Fertilizantes Fosfatados S/A –Fosfértil	Fosfertil	PN	Química	FFTL4
23	Fras-Le S/A	Fras-Le	PN	Veículos e peças	FRAS4
24	Gradiente Eletrônica S/A	Gradiente	PNA	Eletroeletrônicos	IGBR5
25	Grazziotin S/A	Grazziotin	PN	Comércio	CGRA4
26	Guararapes Confecções S/A	Guararapes	ON	Têxtil	GUAR3
27	Indústrias Romi S/A	Inds Romi	PN	Máquinas Industriais	ROMI4
28	Distr. de Produtos de Petróleo Ipiranga S/A	Ipiranga Dist	PN	Petróleo e Gás	DPPI4
29	Cia. Brasileira de Petróleo Ipiranga	Ipiranga Pet	PN	Petróleo e Gás	PTIP4
30	Refinaria Petróleo Ipiranga S/A	Ipiranga Ref	PN	Petróleo e Gás	RIPI4
31	Itautec S/A - Grupo Itautec	Itautec	ON	Eletroeletrônicos	ITEC3
32	Lojas Americanas S/A	Loj Americanas	PN	Comércio	LAME4
33	Magnesita S/A	Magnesita	PNA	Mineração	MAGS5
34	Marcopolo S/A	Marcopolo	PN	Veículos e peças	POMO4
35	Mahle Metal Leve S/A	Metal Leve	PN	Veículos e peças	LEVE4
36	Metisa Metalúrgica Timboense S/A	Metisa	PN	Siderurgia & Metalurgia	MTSA4
37	Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras	Petrobras	PN	Petróleo e Gás	PETR4
38	Petroflex Indústria e Comércio S/A	Petroflex	PNA	Química	PEFX5
39	Petroquímica União S/A	Petr União	PN	Química	PQUN4
40	Pettenati S/A Indústria Têxtil	Pettenati	PN	Têxtil	PTNT4
41	Politeno Indústria e Comércio S/A	Politeno	PNB	Química	PLTO6
42	Randon S/A Implementos e Participações	Randon Part	PN	Veículos e peças	RAPT4
43	Ripasa S/A Celulose e Papel	Ripasa	PN	Papel e Celulose	RPSA4
44	Sadia S/A	Sadia	PN	Alimentos e Bebidas	SDIA4
45	Companhia Siderúrgica Nacional	Sid Nacional	ON	Siderurgia & Metalurgia	CSNA3
46	Souza Cruz S/A	Souza Cruz	ON	Outros	CRUZ3
47	Suzano Papel e Celulose S/A	Suzano Papel	PNA	Papel e Celulose	SUZB5
48	Trafo Equipamentos Elétricos S/A	Trafo	PN	Eletroeletrônicos	TRFO4

<b>Nº</b>	<b>Nome completo</b>	<b>Nome resumido</b>	<b>Classe</b>	<b>Setor econômico</b>	<b>Código na Bolsa</b>
49	Unipar - União Inds. Petroquímicas S/A	Unipar	PNB	Química	UNIP6
50	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A	Usiminas	PNA	Siderurgia & Metalurgia	USIM5
51	Yara Brasil Fertilizantes S/A	Yara Brasil	PN	Química	ILMD4