

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**EVELYN MARIA BOIA BAPTISTA**

**ANÁLISE DO PERFIL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS SEGUNDO O NÍVEL DE  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**

**PORTO ALEGRE**

**2008**

**EVELYN MARIA BOIA BAPTISTA**

**ANÁLISE DO PERFIL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS SEGUNDO O NÍVEL DE  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**

**Tese de doutorado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, como requisito parcial  
para a obtenção do título de Doutor em  
Administração.**

**Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira  
Kloeckner**

**PORTO ALEGRE**

**2008**

**EVELYN MARIA BOIA BAPTISTA**

**ANÁLISE DO PERFIL DAS EMPRESAS BRASILEIRAS SEGUNDO O NÍVEL DE  
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS**

**Tese de doutorado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, como requisito parcial  
para a obtenção do título de Doutor em  
Administração.**

**Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Oliveira  
Kloeckner**

**Conceito Final: Aprovado  
Aprovado em 12 de dezembro de 2008.**

**Banca Examinadora**

---

**Prof. Dr. Ernani Ott, Universidade do Vale do Rio dos Sinos**

---

**Profa. Dra. Kelmara Mendes Vieira, Universidade Federal de Santa Maria**

---

**Prof. Dr. Rodrigo Oliveira Soares, Universidade do Vale do Rio dos Sinos**

---

**Orientador - Prof. Dr. Gilberto de Oliveira Kloeckner, Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul**

## **DEDICATÓRIA**

**Fábio,  
Josefa  
e José Domício,  
que fazem tudo adquirir sentido.**

## AGRADECIMENTOS

À CAPES, pelo programa de bolsas oferecido à Escola, que viabilizou a realização do curso.

Aos Profs. Drs. Edilson Paulo, da Universidade Federal da Paraíba e Antônio Carlos Coelho, da Universidade Federal do Ceará, pelas sugestões valiosas e críticas relevantes em ocasião do Congresso Usp de Controladoria e Contabilidade, edições de 2007 e 2008, nos quais foram apresentados artigos com versões preliminares de seções da tese.

Ao Prof. Dr. Rolando Vargas Vallejos que, em ocasião do II Sipad, realizou críticas e sugestões relevantes ao projeto apresentado.

Àqueles que, mesmo sem saber (e sem me conhecer), ajudaram a minimizar as incertezas no caminho percorrido: o Prof. Dr. Carlos Osmar Bertero, com o editorial do primeiro número da Revista RAE de 2007; o Prof. Dr. Gilberto Martins, com as suas palestras sobre método de pesquisa nas 7ª e 8ª edições do Congresso Usp de Controladoria e Contabilidade e o avaliador anônimo da Revista RBFIN, com as suas considerações sobre artigo encaminhado para publicação, a partir das quais foi concebida a versão atual da revisão da literatura nacional.

Às equipes das Bibliotecas da Escola de Administração e da Faculdade de Economia, em especial à Tânia Fraga e Renata Castro, pela excelência com a qual realizam o seu trabalho.

À Secretaria do PPGA, em especial, à Gabriela Ferreira Pinheiro, Luiz Carlos Müller e Viviane, pela disponibilidade, atenção e eficiência.

À equipe do Núcleo Setorial de Informática, em especial à Rosane Augustin Mendes, Reginaldo Moraes e Alexandre Silva Santos, sempre dispostos a prestar auxílio nos momentos críticos.

Aos Profs. Drs. Marisa Rhoden, João Luiz Becker, Aida Lovison, da Escola de Administração da UFRGS e ao Prof. Dr. Marcelo Portugal, da Faculdade de Economia da UFRGS, exemplos de dedicação e amor à docência e seriedade com a qual conduzem seu trabalho, inspirando aqueles que os cercam.

Ao Prof. Dr. André Luiz Martinewski, por ter incluído no programa da sua disciplina o tema “Contabilidade Criativa”, que despertou minha curiosidade e veio a tornar-se o assunto desta tese.

Aos colegas Roberto Frota Decourt, Edar da Silva Añaña e Ionara Rech, que viabilizaram o meu acesso a artigos que fazem parte da bibliografia do trabalho. Ao colega Celso Augusto de Matos, pela sua disponibilidade em ajudar com questões de natureza estatística.

Ao professor doutor Gilberto de Oliveira Kloeckner, o meu agradecimento pela oportunidade que me destes para crescer.

À minha avó, a Sra. Josefa Alves Boia, por estar sempre atenta às minhas necessidades e disposta a ajudar com qualquer coisa. E o meu pedido de perdão, pelas horas, muitas, que não me fiz presente, por estar totalmente imersa neste projeto de vida que foi o Doutorado.

Ao meu marido, o Engenheiro Fábio Almansa Vinadé, pela infinita paciência, pelas aulas de cálculo, pelas revisões de última hora, pelo incentivo, pela crença incondicional, ... Para você, qualquer palavra, qualquer agradecimento é pouco, perto do que fostes para mim, nesses anos de curso.

## RESUMO

O gerenciamento de resultados, conforme definição da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, é o julgamento arbitrário no processo de reportar as demonstrações financeiras, com o objetivo de influenciar ou manipular os números apresentados, ainda que dentro dos limites prescritos pela legislação contábil e fiscal. Esta tese teve como objetivo principal delinear o perfil das empresas brasileiras com maior propensão ao gerenciamento de resultados. Com este objetivo, foi investigado se existe um padrão de *accruals* discricionárias (*proxy* de gerenciamento adotada) entre categorias de variáveis qualitativas e quantitativas que representam os incentivos das empresas a praticar o gerenciamento. As variáveis analisadas incluíram indicadores econômicos, de mercado, medidas de concentração acionária e tamanho, características relacionadas à qualidade da governança, relacionamento com a auditoria, remuneração de executivos, captação de recursos em bolsa estrangeira e sanção do órgão regulador. A amostra analisada abrangeu empresas brasileiras de capital aberto, não financeiras, com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA). O período de estudo foi 1997 a 2006. Os dados foram analisados através de técnicas univariadas e multivariadas. Verificou-se que maiores níveis de *accruals* podem ser associados a empresas com maior expectativa de crescimento, maior exposição ao risco e menor concentração acionária. Para as variáveis rentabilidade patrimonial, operacional, endividamento e rentabilidade do acionista, maiores valores de *accruals* foram associados tanto a menores como a maiores níveis destas variáveis. Encontrou-se que são mais propensas a praticar o gerenciamento as empresas não listadas nos segmentos especiais da Bovespa, que não apresentam programa de ADR, que têm plano de opções, que apresentam contratação de serviços não relacionados à auditoria junto ao auditor independente, com valor superior a 5% dos serviços de auditoria e que têm parecer de auditoria com ressalva. Adicionalmente, foi investigado o perfil das empresas brasileiras solicitadas a republicar suas demonstrações financeiras (DF) pela CVM. Estas empresas, de acordo com pesquisas em gerenciamento, podem ser tomadas como intencionalmente envolvidas em manipulação. Observou-se que, em relação às empresas não solicitadas a republicar suas DF, as empresas que foram objeto desta solicitação apresentaram maior endividamento, menor liquidez contábil, menor rentabilidade patrimonial, maior (quando medida pela margem de ebitda) e menor (quando medida pelo retorno sobre as vendas) rentabilidade operacional, menor rentabilidade para o acionista, menor exposição ao risco, menor expectativa de crescimento, maior concentração acionária, menor volatilidade dos retornos das ações e menores *accruals* discricionárias. No exercício para o qual o refazimento foi solicitado, a maioria não era listada nos segmentos especiais da Bovespa, não apresentava programas de ADR, não tinha plano de opções, foi auditada por *Big Four* e obteve parecer sem ressalva do auditor.

Palavras-chave: Gerenciamento de Resultados, *Accruals* Discricionárias, Republicação.

## ABSTRACT

Earnings management, as the Brazilian capital market regulator defines, is the arbitrary judgement in the financial statements reporting, with the goal to influence or manipulate the accounting numbers, even if it remains between the limits of tax and accounting legislation. The main goal of this work was to investigate the profile of the Brazilian firms with more incentives to practice the earnings management. With this goal, it was investigated if there is a pattern of discretionary *accruals* between categories of quantitative and qualitative variables that represent the incentives to practice earnings management. It was investigated if there is a relation between earnings management and levels of accounting and market based measures, ownership concentration and size. Additionally it was investigated if the governance quality, the relationship with auditors, the executive compensation, the existence of ADR programs and restated financial statements influences the earnings management practice. The sample analysed was non-financial Brazilian public traded companies, with stocks traded in the São Paulo Stock Exchange (Bovespa). The investigation period was from 1997 to 2006. Univariate and multivariate analysis was applied to the data. It was found that higher *accruals* levels can be associated to companies with higher growth expectation, higher risk exposure and lower ownership concentration. It was found that companies with both higher and lower levels of operating profitability, equity profitability, stockholder profitability and debt have higher *accruals* levels. Companies not listed in the governance levels of Bovespa, without ADR programs, with option plans, with non-relating auditing contracts with their auditors and with qualified opinion have more probability to practice the earnings management. It was also investigated the restated Brazilian firms profile. These companies, according to earnings management research, are intentionally involved in manipulation. It was found that these companies, related to the not restated firms, have higher debt levels, lower liquidity, lower equity profitability, higher and lower operating profitability, lower stockholder profitability, lower risk exposure, lower growth expectation, higher ownership concentration and lower discretionary *accruals*. The most of them wasn't listed in the Bovespa governance levels, don't have ADR programs, option plans, was audited by Big Four and had unqualified opinion in the time of the restated.

Keywords: Earnings Management, Discretionary *Accruals*, Restated Financial Statements.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de Figuras

|  |     |
|--|-----|
| Figura 2.1 Forma geral dos modelos de estimação das <i>accruals</i> não-discrecionárias.....           | 42  |
| Figura 2.2 Abordagens para o cálculo das <i>accruals</i> totais.....                                   | 43  |
| Figura 3.1 Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem univariada.....        | 156 |
| Figura 3.2 Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem multivariada (1) ..... | 157 |
| Figura 3.3 Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem multivariada (2) ..... | 158 |
| Figura 3.4 Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem multivariada (3) ..... | 159 |
| Figura 3.5 Esquema do método utilizado na segunda etapa da pesquisa, abordagem univariada (1) .....    | 160 |
| Figura 3.6 Esquema do método utilizado na segunda etapa da pesquisa, abordagem univariada (2) .....    | 161 |

### Lista de Quadros

|   |     |
|---|-----|
| Quadro 2.1 Classificação proposta para os estudos empíricos em Gerenciamento.....   | 86  |
| Quadro 2.2 Formas utilizadas investigadas na prática do gerenciamento.....  | 95  |
| Quadro 2.3 Elementos e incentivos que influenciam a prática do gerenciamento.....   | 106 |
| Quadro 3.1 Variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, suas métricas e relação com o gerenciamento.....   | 126 |
| Quadro 3.2 Hipóteses de pesquisa testadas para as variáveis quantitativas, sob a análise univariada, na investigação da existência de um padrão de <i>accruals</i> consistente com o gerenciamento..... | 169 |
| Quadro 3.3 Hipóteses de pesquisa testadas para as variáveis qualitativas, sob a análise univariada, na investigação da existência de um padrão de <i>accruals</i> consistente com o gerenciamento.....  | 170 |
| Quadro 3.4 Comparação entre as características da amostra 2 e da amostra 3.....   | 175 |
| Quadro 3.5 Comparação entre as características da amostra 2 e da amostra 4.....   | 176 |



## LISTA DE EQUAÇÕES

|   |     |
|---|-----|
| Equação 2.1 Relaciona o lucro aos seus componentes, o fluxo de caixa e as <i>accruals</i> .....   | 42  |
| Equação 2.2 Modelo de Healy (1985).....   | 56  |
| Equação 2.3 Modelo de DeAngelo (1986) .....   | 59  |
| Equação 2.4 Modelo de estimação das <i>accruals</i> não discricionárias de Jones (1991).....  | 62  |
| Equação 2.5 Modelo de estimação das <i>accruals</i> não discricionárias de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) .....   | 66  |
| Equação 2.6 Modelo de estimação das <i>accruals</i> não discricionárias de Pae (2005).....  | 69  |
| Equação 2.7 Modelo de estimação das <i>accruals</i> não discricionárias de Kang e Sivaramakrishan (1995) .....  | 71  |
| Equação 2.8 Modelo de estimação das <i>accruals</i> não discricionárias de Dechow, Richardson e Tuna (2003) .....   | 74  |
| Equação 2.9 Modelo de estimação das <i>accruals</i> não discricionárias de Ball e Shivakumar (2006) .....   | 76  |
| Equação 3.1 Cálculo das <i>accruals</i> totais através do enfoque do Balanço.....   | 164 |
| Equação 3.2 Modelo de Jones (1991) de estimação das <i>accruals</i> não-discricionárias.....  | 165 |
| Equação 3.3 Modelo de Pae (2005) de estimação das <i>accruals</i> não-discricionárias.....  | 166 |
| Equação 3.4 Modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005) de estimação das <i>accruals</i> não-discricionárias.....  | 166 |
| Equação 3.5 Cálculo das <i>accruals</i> discricionárias, através da diferença entre as <i>accruals</i> totais e as <i>accruals</i> não discricionárias..... | 167 |
| Equação 3.6 Equação que representa o modelo 1, de regressão múltipla.....   | 171 |
| Equação 3.7 Equação que representa o modelo 2, de regressão múltipla, com o uso de escores fatoriais.....   | 172 |
| Equação 3.8 Equação que representa o modelo 3, de regressão logística.....  | 173 |

## LISTA DE TABELAS

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Tabela 2.1  | Fontes pesquisadas no levantamento de estudos brasileiros em gerenciamento de resultados.....  | 85  |
| Tabela 2.2  | Classificação dos estudos em gerenciamento.....  | 85  |
| Tabela 2.3  | Distribuição de frequência dos modelos utilizados nos estudos.....   | 119 |
| Tabela 2.4  | Comparação do poder de explicação dos modelos de estimação de <i>accruals</i> .....  | 121 |
| Tabela 3.1  | Processo de amostragem da amostra 1 (amostra completa).....  | 137 |
| Tabela 3.2  | Distribuição de frequência de acordo com o setor para a amostra 1, com as <i>accruals</i> estimadas a partir do modelo de Jones (1991).....                      | 138 |
| Tabela 3.3  | Distribuição de frequência de acordo com o setor para a amostra 1, com as <i>accruals</i> estimadas a partir do modelo de Pae (2005).....                        | 138 |
| Tabela 3.4  | Distribuição de frequência de acordo com o setor para a amostra 1, com as <i>accruals</i> estimadas a partir do modelo de K LW (2005).....                       | 139 |
| Tabela 3.5  | Estatística descritiva da amostra 1, com as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de Jones (1991) .....   | 140 |
| Tabela 3.6  | Estatística descritiva da amostra 1, com as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de Pae (2005).....  | 141 |
| Tabela 3.7  | Estatística descritiva da amostra 1, com as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de K LW (2005).....   | 142 |
| Tabela 3.8  | Distribuição de frequência dos pedidos de refazimento/republicação.....  | 143 |
| Tabela 3.9  | Classificação, de acordo com o esquema de Mulford e Comiskey (2002), das práticas observadas nos pedidos de refazimento emitidos pela CVM entre 2001 e 2007..... | 145 |
| Tabela 3.10 | Estatística descritiva da amostra 2, de acordo com as variáveis métricas   | 147 |
| Tabela 3.11 | Estatística descritiva da amostra 2, de acordo com as características qualitativas.....  | 148 |
| Tabela 3.12 | Distribuição de frequência da amostra 2 de acordo com o setor.....   | 149 |
| Tabela 3.13 | Estatística descritiva da amostra 3.....   | 150 |
| Tabela 3.14 | Distribuição de frequência da amostra 3 de acordo com o setor.....   | 151 |
| Tabela 3.15 | Estatística descritiva da amostra 4.....   | 152 |
| Tabela 3.16 | Distribuição de frequência da amostra 4 de acordo com o setor.....   | 153 |
| Tabela 4.1  | Matriz de correlações parciais.....  | 187 |
| Tabela 4.2  | Matriz de correlações.....   | 188 |
| Tabela 4.3  | Matriz de componentes rotacionada , solução fatorial inicial.....  | 180 |
| Tabela 4.4  | Matriz de fatores rotacionada, solução fatorial inicial.....   | 181 |
| Tabela 4.5  | Matriz de componentes rotacionada, solução fatorial final.....   | 183 |
| Tabela 4.6  | Matriz de fatores rotacionada, solução fatorial final.....   | 184 |
| Tabela 4.7  | Matriz de componentes rotacionada (método Quartimax), solução fatorial final   | 184 |
| Tabela 4.8  | Matriz de componentes rotacionada (método Equamax), solução fatorial final..   | 185 |
| Tabela 4.9  | Matriz de fatores rotacionada (método Quartimax), solução fatorial final.....  | 185 |
| Tabela 4.10 | Matriz de fatores rotacionada (método Equamax), solução fatorial final.....  | 186 |
| Tabela 4.11 | Estatística descritiva das <i>accruals</i> totais, de acordo com o modelo de estimação de <i>accruals</i> não discricionárias utilizado.....                     | 192 |
| Tabela 4.12 | Resultados da regressão para os modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005) .....   | 193 |

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| Tabela 4.13 | Estatística descritiva associada às <i>accruals</i> discricionárias.....   | 194 |
| Tabela 4.14 | Correlação entre as AD obtidas com base modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005) .....   | 194 |
| Tabela 4.15 | Diagnóstico da Normalidade: Teste de Kolmogorov-Smirnov.....   | 195 |
| Tabela 4.16 | Resultados do teste de multicolinearidade: Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF) .....   | 195 |
| Tabela 4.17 | Resultados do teste de multicolinearidade, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de Jones (1991): Análise de Variância.....   | 196 |
| Tabela 4.18 | Resultados do teste de multicolinearidade, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de Pae (2005): Análise de Variância.....   | 196 |
| Tabela 4.19 | Resultados do teste de multicolinearidade, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de K LW (2005): Análise de Variância.....  | 196 |
| Tabela 4.20 | Diagnóstico da Homocedasticidade: Teste de Pesarán-Pesarán.....  | 196 |
| Tabela 4.21 | Resultado do teste da hipótese de nula de igualdade do nível médio das <i>accruals</i> entre os quintis das variáveis métricas, para as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de Jones (1991).....        | 204 |
| Tabela 4.22 | Resultado do teste da hipótese de nula de igualdade do nível médio das <i>accruals</i> entre os quintis das variáveis métricas, para as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de Pae (2005) .....         | 207 |
| Tabela 4.23 | Resultado do teste da hipótese de nula de igualdade do nível médio das <i>accruals</i> entre os quintis das variáveis métricas, para as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de K LW (2005) .....        | 210 |
| Tabela 4.24 | Resultado do teste da hipótese de nula de igualdade do nível médio das <i>accruals</i> entre as categorias das variáveis não-métricas, para as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de Jones (1991)..... | 213 |
| Tabela 4.25 | Resultado do teste da hipótese de nula de igualdade do nível médio das <i>accruals</i> entre as categorias das variáveis não-métricas, para as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de Pae (2005).....   | 214 |
| Tabela 4.26 | Resultado do teste da hipótese de nula de igualdade do nível médio das <i>accruals</i> entre as categorias das variáveis não-métricas, para as <i>accruals</i> calculadas pelo modelo de K LW (2005).....  | 215 |
| Tabela 4.27 | Correlações entre as <i>accruals</i> discricionárias e as variáveis métricas que representam os incentivos ao gerenciamento.....   | 217 |
| Tabela 4.28 | Resultados da estimação do modelo 1.....   | 219 |
| Tabela 4.29 | Resultados da estimação do modelo 2.....   | 221 |
| Tabela 4.30 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1: Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF).....  | 222 |
| Tabela 4.31 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de Jones (1991): Análise de Variância.....   | 222 |
| Tabela 4.32 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de K LW (2005): Análise de Variância.....  | 223 |
| Tabela 4.33 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de Pae (2005): Análise de Variância.....   | 223 |
| Tabela 4.34 | Diagnóstico da Homocedasticidade para o modelo 1: Teste de Pesarán-Pesarán   | 223 |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| Tabela 4.35 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2: Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF).....   | 223 |
| Tabela 4.36 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de Jones (1991): Análise de Variância.....  | 224 |
| Tabela 4.37 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de K LW (2005): Análise de Variância.....   | 224 |
| Tabela 4.38 | Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2, quando as <i>accruals</i> foram calculadas pelo modelo de Pae (2005): Análise de Variância.....  | 224 |
| Tabela 4.39 | Diagnóstico da Homocedasticidade para o modelo 2: Teste de Pesarán-Pesarán  | 224 |
| Tabela 4.40 | Resultado da estimação do modelo 3, de regressão logística, com o grupo de empresas com maiores níveis de <i>accruals</i> definido pelo intervalo [0,01;0,05] da série de valores absolutos de <i>accruals</i> discricionárias..... | 227 |
| Tabela 4.41 | Resultado da estimação do modelo 3, de regressão logística, com o grupo de empresas com maiores níveis de <i>accruals</i> definido pelo intervalo [0,05; máx] da série de valores absolutos de <i>accruals</i> discricionárias..... | 229 |
| Tabela 4.42 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (total das observações da amostra 4).....  | 234 |
| Tabela 4.43 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 1).....  | 236 |
| Tabela 4.44 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 2).....  | 238 |
| Tabela 4.45 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 3).....  | 240 |
| Tabela 4.46 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 4).....  | 242 |
| Tabela 4.47 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 5).....  | 244 |
| Tabela 4.48 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 6).....  | 246 |
| Tabela 4.49 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 7).....  | 248 |
| Tabela 4.50 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 8).....  | 250 |
| Tabela 4.51 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 9).....  | 252 |
| Tabela 4.52 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 10).....   | 254 |
| Tabela 4.53 | Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF, no exercício para o qual a solicitação foi realizada em relação a exercícios anteriores.....  | 256 |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | 17 |
| <b>1.1 Questão de Pesquisa</b> .....  | 20 |
| <b>1.2 Objetivos</b> .....  | 21 |
| 1.2.1 Objetivo geral.....   | 21 |
| 1.2.2 Objetivos específicos.....  | 21 |
| <b>1.3 Contribuições</b> .....  | 23 |
| <b>1.4 Estrutura do trabalho</b> .....  | 24 |
| <b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....  | 25 |
| <b>2.1 Informação contábil e Mercado de Capitais</b> .....  | 26 |
| <b>2.2 Teoria da Agência, Governança Corporativa e a relação com os incentivos à prática do gerenciamento</b> .....       | 28 |
| 2.2.1 Teoria da Agência.....  | 28 |
| 2.2.2 Governança Corporativa.....   | 30 |
| <b>2.3 Gerenciamento de Resultados</b> .....  | 34 |
| 2.3.1 Conceito.....   | 34 |
| 2.3.2 Incentivos para a prática do gerenciamento de resultados.....   | 36 |
| 2.3.2.1 <i>Incentivos relacionados ao mercado de capitais</i> .....   | 36 |
| 2.3.2.2 <i>Incentivos contratuais</i> .....   | 38 |
| 2.3.2.3 <i>Incentivos regulatórios</i> .....  | 40 |
| 2.3.3 Fontes de Gerenciamento e Desenhos de Pesquisa.....   | 41 |
| 2.3.3.1 <i>Gerenciamento através de accruals</i> .....  | 42 |
| 2.3.3.2 <i>Distribuição de frequência de resultados: o intervalo de pequenos lucros como proxy de gerenciamento</i> ..... | 46 |
| 2.3.3.3 <i>Intervalo de pequenos lucros versus accruals discricionárias</i> .....   | 48 |
| 2.3.4 Estudos em gerenciamento: de Healy (1985) a Ball e Shivakumar (2006).....   | 51 |
| 2.3.4.1 <i>Healy (1985)</i> .....   | 53 |
| i <u>Síntese do estudo</u> .....  | 53 |
| ii <u>Descrição do modelo de Healy (1985)</u> .....   | 55 |
| 2.3.4.2 <i>DeAngelo (1986)</i> .....  | 57 |
| i <u>Síntese do estudo</u> .....  | 57 |
| ii <u>Descrição do modelo de DeAngelo (1986)</u> .....  | 58 |
| 2.3.4.3 <i>Jones (1991)</i> .....   | 60 |
| i <u>Síntese do estudo</u> .....  | 60 |
| ii <u>Descrição do modelo de Jones (1991)</u> .....   | 62 |
| 2.3.4.4 <i>Dechow, Sloan e Sweeney (1995) (ou Jones modificado)</i> .....   | 64 |
| i <u>Síntese do estudo</u> .....  | 64 |
| ii <u>Descrição do modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995)</u> .....   | 66 |
| 2.3.4.5 <i>Pae (2005) (ou Jones aumentado)</i> .....  | 67 |
| i <u>Síntese do estudo</u> .....  | 67 |
| ii <u>Descrição do modelo de Pae (2005)</u> .....   | 69 |
| 2.3.4.6 <i>Kang e Sivaramakrishan (1995)</i> .....  | 70 |
| i <u>Síntese do estudo</u> .....  | 70 |
| ii <u>Descrição do modelo de Kang e Sivaramakrishan (1995)</u> .....  | 71 |
| 2.3.4.7 <i>Dechow, Richardson e Tuna (2003) (ou Jones adaptado)</i> .....   | 73 |

|  |     |
|--|-----|
| i <u>Síntese do estudo</u> .....   | 73  |
| ii <u>Descrição do modelo de Dechow, Richardson e Tuna (2003)</u> .....  | 74  |
| 2.3.4.8 <i>Ball e Shivakumar (2006)</i> .....  | 75  |
| i <u>Síntese do estudo</u> .....   | 75  |
| ii <u>Descrição do modelo de Ball e Shivakumar (2006)</u> .....  | 76  |
| 2.3.5 <u>Republicações e gerenciamento de resultados</u> .....   | 78  |
| 2.3.6 <u>Investigação das características que contribuem para a previsão da prática do gerenciamento</u> .....   | 80  |
| <b>2.4 Pesquisas brasileiras em gerenciamento</b> .....  | 83  |
| 2.4.1 <u>Método utilizado no levantamento das pesquisas</u> .....  | 84  |
| 2.4.2 <u>Classificação dos estudos empíricos</u> .....   | 86  |
| 2.4.3 <u>Estado do conhecimento gerado sobre a prática de gerenciamento de resultados no Brasil</u> .....  | 87  |
| 2.4.3.1 <i>Estudos empíricos</i> .....   | 87  |
| i <u>Evidências de gerenciamento</u> .....   | 87  |
| ii <u>Evidências associadas a eventos específicos</u> .....  | 91  |
| iii <u>Formas utilizadas investigadas para gerenciar o resultado</u> .....   | 94  |
| iv <u>Incentivos/Motivações</u> .....  | 102 |
| v <u>Elementos que influenciam o gerenciamento, inibindo ou estimulando a sua prática</u> .....  | 105 |
| vi <u>Consequências</u> .....  | 113 |
| vii <u>Modelos de investigação da prática do gerenciamento</u> .....   | 114 |
| 2.4.3.2 <i>Discussões teóricas, estudo de caso e levantamento, e outros estudos</i> .....  | 116 |
| 2.4.4 <u>Discussão dos resultados encontrados pelos estudos</u> .....  | 119 |
| 2.4.4.1 <i>Proxies de gerenciamento de resultados utilizadas nos estudos</i> .....   | 119 |
| 2.4.4.2 <i>Comparação do poder de explicação dos modelos de estimação de accruals utilizados nos estudos</i> .....   | 121 |
| 2.4.4.3 <i>Resultados conflitantes</i> .....   | 122 |
| <b>3 MÉTODO, AMOSTRA E HIPÓTESES TESTADAS</b> .....  | 124 |
| <b>3.1 Variáveis do estudo</b> .....   | 124 |
| 3.1.1 <u>Variáveis do estudo e sua relação com o gerenciamento</u> .....   | 125 |
| 3.1.2 <u>Definição das variáveis</u> .....   | 130 |
| 3.1.2.1 <i>Qualidade da Governança</i> .....   | 130 |
| 3.1.2.2 <i>Remuneração através de opções</i> .....   | 130 |
| 3.1.2.3 <i>Listagem em bolsa internacional</i> .....   | 130 |
| 3.1.2.4 <i>Republicação/Refazimento das DF</i> .....   | 131 |
| 3.1.2.5 <i>Tipo de auditoria</i> .....   | 131 |
| 3.1.2.6 <i>Contratação de serviços junto ao auditor independente, não relacionados à auditoria</i> .....   | 131 |
| 3.1.2.7 <i>Contratação de serviços junto ao auditor independente, não relacionados à auditoria, em valor superior a 5% dos serviços de auditoria</i> ..... | 132 |
| 3.1.2.8 <i>Tipo de parecer de auditoria</i> .....  | 132 |
| 3.1.2.9 <i>Endividamento</i> .....   | 133 |
| 3.1.2.10 <i>Liquidez contábil</i> .....  | 133 |
| 3.1.2.11 <i>Rentabilidade</i> .....  | 133 |
| 3.1.2.12 <i>Concentração acionária</i> .....   | 134 |

|  |     |
|--|-----|
| 3.1.2.13 <i>Tamanho</i> .....  | 134 |
| 3.1.2.14 <i>Risco</i> .....  | 134 |
| 3.1.3 Fonte dos dados.....   | 135 |
| <b>3.2 Amostra</b> .....   | 136 |
| 3.2.1 Amostra 1.....   | 136 |
| 3.2.2 Amostra 2.....   | 143 |
| 3.2.3 Amostra 3.....   | 150 |
| 3.2.4 Amostra 4.....   | 152 |
| <b>3.3 Método</b> .....  | 154 |
| 3.3.1 Composição de fatores a partir das variáveis do estudo.....  | 162 |
| 3.3.2 Estimação da <i>proxy</i> de gerenciamento.....  | 164 |
| 3.3.2.1 <i>Cálculo das accruals totais</i> .....   | 164 |
| 3.3.2.2 <i>Estimação das accruals não discricionárias</i> .....  | 165 |
| 3.3.2.3 <i>Cálculo das accruals discricionárias</i> .....  | 167 |
| 3.3.3 Investigação da existência de um padrão de <i>accruals</i> discricionárias consistente com o gerenciamento de resultados: análise da amostra completa                                | 168 |
| 3.3.3.1 <i>Perspectiva univariada de análise dos dados: comparação do nível de accruals entre as categorias das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento</i> .....         | 168 |
| 3.3.3.2 <i>Perspectiva multivariada de análise dos dados</i> .....   | 171 |
| i <u>Modelo 1, de Regressão Múltipla</u> .....   | 171 |
| ii <u>Modelo 2, de Regressão Múltipla, com o uso de escores fatoriais</u> .....  | 172 |
| iii <u>Modelo 3, de Regressão Logística</u> .....  | 172 |
| 3.3.4 Análise das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação.....   | 174 |
| <b>4 RESULTADOS</b> .....  | 177 |
| <b>4.1 Composição dos fatores</b> .....  | 178 |
| 4.1.1 Testes de adequação da aplicação da Análise Fatorial.....  | 178 |
| 4.1.2 Resultados da aplicação da Análise Fatorial.....   | 179 |
| <b>4.2 Estimação da <i>proxy</i> de gerenciamento</b> .....  | 191 |
| 4.2.1 Cálculo das <i>accruals</i> totais.....  | 191 |
| 4.2.2 Estimação das <i>accruals</i> não-discricionárias.....   | 192 |
| 4.2.3 Estatística descritiva da <i>proxy</i> de gerenciamento.....   | 193 |
| 4.2.4 Resultado da verificação das suposições estatísticas para os modelos de estimação das <i>accruals</i> não-discricionárias.....   | 195 |
| <b>4.3 Resultados da investigação da existência de um padrão de <i>accruals</i> discricionárias consistente com o gerenciamento de resultados para a análise da amostra completa</b> ..... | 197 |
| 4.3.1 Resultados da análise univariada.....  | 197 |
| 4.3.1.1 <i>Resultados do teste da hipótese nula</i> .....  | 198 |
| 4.3.1.2 <i>Tratamento das suposições estatísticas na aplicação dos testes de análise univariada</i> .....  | 202 |
| 4.3.2 Resultados da análise multivariada.....  | 216 |
| 4.3.2.1 <i>Resultados dos modelos de Análise de Regressão</i> .....  | 216 |
| i <u>Análise da matriz de correlações entre as variáveis independentes e a variável dependente</u> .....   | 216 |
| ii <u>Resultados da estimação do modelo 1</u> .....  | 218 |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| iii        | Resultados da estimação do modelo 2.....   | 219        |
| iv         | Resultado da verificação das suposições estatísticas para os modelos 1 e 2....   | 221        |
| 4.3.2.2    | <i>Resultados dos modelos de Regressão Logística</i> .....   | 225        |
| i          | Resultados da estimação do modelo 3.....   | 226        |
| ii         | Avaliação do modelo.....   | 230        |
| <b>4.4</b> | <b>Resultados da análise das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação</b> .....   | <b>231</b> |
| 4.4.1      | Resultados da comparação das características das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação, no exercício objeto da solicitação, em relação às empresas cujas DF que não foram objeto desta solicitação.....                | 231        |
| 4.4.2      | Resultados da comparação das características das empresas que foram solicitadas a refazer/republicar suas DF, no exercício da solicitação de refazimento/republicação, em relação aos exercícios anteriores ao da solicitação.....                         | 232        |
| 4.4.3      | Tratamento das suposições estatísticas na aplicação do teste univariado.....   | 233        |
|            | <b>5 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....  | <b>258</b> |
|            | <b>6 CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS</b> .....  | <b>275</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Síntese dos objetivos e resultados</b> .....  | <b>275</b> |
| <b>6.2</b> | <b>Considerações pertinentes ao impacto da Lei 11.638 sobre a prática do gerenciamento de resultados</b> .....   | <b>277</b> |
| <b>6.3</b> | <b>Limitações do estudo</b> .....  | <b>279</b> |
|            | <b>Referências Bibliográficas</b> .....  | <b>280</b> |
| APÊNDICE A | Principais modelos de estimação de <i>accruals</i> não-discrecionárias subsequentes à proposta de Jones (1991).....  | 298        |
| APÊNDICE B | Resumo dos resultados das pesquisas brasileiras.....   | 299        |
| APÊNDICE C | Estatísticas associadas aos estudos, de acordo com o modelo de estimação de <i>accruals</i> utilizada.....   | 300        |
| APÊNDICE D | Relação das pesquisas brasileiras não contempladas no levantamento realizado na seção 2.4.....   | 301        |
| APÊNDICE E | Comparação do nível de <i>accruals</i> entre o grupo de empresas auditadas por <i>Big Four</i> que contrataram junto aos auditores independentes serviços não relacionados à auditoria e aquelas (auditadas por <i>Big Four</i> ) que não contrataram..... | 302        |
| APÊNDICE F | Comparação do nível de <i>accruals</i> entre o grupo de empresas solicitadas a refazer suas DF que obtiveram parecer com ressalva e aquelas (solicitadas a refazer suas DF) que obtiveram parecer sem ressalva.....  | 303        |
| ANEXO A    | Foco da literatura em gerenciamento, de acordo com Martinez (2001).....  | 304        |



## 1. INTRODUÇÃO

Kothari (2000) faz uma síntese da pesquisa em mercado de capitais e informação contábil (relação que foi investigada pela primeira vez por Ball e Brown, em 1968) nas décadas de 80 e 90, classificando-a em cinco grandes áreas: i) desenvolvimento de métodos de pesquisa; ii) avaliação de medidas contábeis de desempenho alternativas; iii) avaliação e análise fundamentalista; iv) testes de eficiência de mercado e v) estudos sobre a relevância do valor da divulgação em padrões contábeis diferentes e conseqüências econômicas de novos padrões. Na classificação adotada, Kothari (2000) situa as pesquisas em gerenciamento de resultados no desenvolvimento de métodos de pesquisa e nos estudos em eficiência de mercado.

Na literatura acadêmica estrangeira e brasileira, encontra-se, com freqüência, a definição de gerenciamento adotada por Schipper (1989, p.92) e Healy e Wahlen (1999, p. 368). Schipper (1989, p.92) refere-se à prática como a intervenção proposital no processo de divulgação externa dos relatórios contábeis com a intenção de obter algum ganho privado. Para Healy e Wahlen (1999, p. 368), o gerenciamento de resultados ocorre quando os administradores utilizam julgamento nos relatórios financeiros para enganar os *stakeholders* sobre o desempenho econômico da empresa ou para influenciar resultados de contratos que dependem dos números contábeis reportados.

McNichols (2000) ressalta a importância do gerenciamento de resultados na pesquisa acadêmica. Este autor realizou um levantamento entre os principais periódicos internacionais de contabilidade,<sup>1</sup> entre 1993 e 1999, e constatou que, neste período, a literatura em gerenciamento é ativa, com um substancial número de artigos publicados no período.<sup>2</sup>

O gerenciamento de resultados é uma questão de pesquisa que recebe atenção não somente dentro da academia,<sup>3</sup> mas fora dela, pelo menos nos mercados os quais já experimentaram os efeitos da sua prática. No final da década de 90, quando os primeiros modelos

---

<sup>1</sup> Os periódicos pesquisados foram *Journal of Accounting Research*, *Journal of Accounting and Economics*, *The Accounting Review*, *Journal of Accounting and Public Policy*, *Review of Accounting Studies*, *Contemporary Accounting Research*, *Journal of Accounting Auditing and Finance*, *Journal of Business Finance and Accounting*.

<sup>2</sup> O autor relata a publicação de cinquenta e cinco artigos.

<sup>3</sup> Quando a pesquisa sobre este tema, pela presente autora, foi iniciada, ao final de 2005, a busca por artigos no “Social Science Research Network” (SSRN) retornava pouco mais de 300 resultados quando era solicitada a pesquisa pela palavra-chave “earnings management”. Ao finalizar a redação da tese, em outubro de 2008, 1000 registros eram apresentados.

desenvolvidos com o propósito de medir o gerenciamento já haviam sido desenvolvidos,<sup>4</sup> Arthur Levitt, então presidente da *Security Exchange Commission* (SEC), órgão regulador do mercado de capitais norte-americano, realizou um discurso na Universidade de Nova York (NYU),<sup>5</sup> no qual externalizou a preocupação da SEC com a prática do gerenciamento.

Levitt (1998) abordou as principais formas de manipulação contábil as quais a SEC vinha presenciando e apontou medidas que deveriam ser tomadas pela comunidade financeira (num esforço cooperativo do setor público e privado, reguladores e regulados) como resposta a essa situação. Estas medidas envolviam mudanças nas normas técnicas pelos órgãos reguladores e normatizadores para melhorar a transparência das demonstrações financeiras (DF); reforço na fiscalização do processo de divulgação das DF por aqueles aos quais foi confiada a tarefa de atuar como “guardiões” dos acionistas (auditores externos e comitê de auditoria) e nada menos do que uma mudança cultural na administração das empresas e na comunidade financeira como um todo.

Em 2001, três anos após o discurso de Levitt (1998), foi descoberta a fraude da Enron Corp.<sup>6</sup> Em 2002, a da WorldCom, Inc.<sup>7</sup> O Congresso americano respondeu a estes eventos com a Lei *Sarbaney-Oxley Act*, promulgada em 2002, cujas disposições tinham como foco o sistema de divulgação financeira nos Estados Unidos e abrangiam, entre outras, questões acerca da independência da auditoria, responsabilidade e governança corporativa, *disclosure* de emissores e administradores e penalidades para a fraude. Com esta lei, conforme observam Mulford e Comiskey (2002), reduziu-se a oportunidade e aumentou a penalidade para as fraudes.

No Brasil, a preocupação com a prática do gerenciamento foi manifestada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, em 2007, em ofício-circular.<sup>8</sup> No ofício, a CVM lista uma relação de pontos que deveriam ser estabelecidos de

---

<sup>4</sup> Entre eles, os de Healy (1985), DeAngelo (1986), McNichols e Wilson (1988), Jones (1991), Dechow, Richardson e Tuna (2003), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995).

<sup>5</sup> Levitt, Arthur. *The Numbers Game*. New York, N.Y. *September*, 1998. Disponível em: <http://www.sec.gov/news/speech/speecharchive/1998/spch220.txt>. Acesso em 30 de outubro de 2008.

<sup>6</sup> Os lucros da empresa eram ilusórios e as obrigações eram mantidas fora do balanço. A firma efetivamente transacionava com ela mesma através de entidades de propósitos especiais não consolidadas, reconhecendo ganhos em transações que não tinham substância econômica. Enquanto as normas vigentes estabeleciam a consolidação de entidades de propósitos especiais, a Enron ilegalmente não seguia estas normas. Os financiamentos eram reportados como receitas diferidas ao invés de empréstimos, permitindo que a empresa reportasse as receitas recebidas como fluxos de caixa operacionais ao invés de fluxos de caixa de financiamento. (Mulford e Comiskey, 2002, p.v).

<sup>7</sup> Bilhões de dólares de despesas operacionais eram capitalizados e mantidos fora da Demonstração do Resultado. Elas eram reportadas, em vez disso, no ativo permanente. Estas transações não foram descobertas pelos analistas porque as despesas de capital da empresa (os investimentos), que incluía as capitalizações das despesas operacionais, estavam alinhadas com as projeções fornecidas pela empresa. (Mulford e Comiskey, 2002, p.v).

<sup>8</sup> Ofício-circular CVM/SNC/SEP Nº 01/2007, p.12-13.

antemão em políticas contábeis a serem consideradas pelo Conselho de Administração (ou por um comitê especializado) para que se evite o chamado gerenciamento de resultados. Foram destacados pelo órgão regulador a necessidade de discussão e análise dos sistemas de controle interno envolvidos na validação das informações contábeis e de políticas contábeis para algumas transações.<sup>9</sup>

No ano no qual a CVM pronunciou-se acerca do gerenciamento de resultados, acumulavam-se sete anos de pesquisa acadêmica sobre o tema. As pesquisas brasileiras em gerenciamento tiveram seu início em 2001, com a tese de Martinez (2001). Entre 2001 e 2007, são encontrados mais de quatro dezenas de artigos publicados em anais de congresso e periódicos de circulação nacional. As pesquisas brasileiras abordaram algumas das principais questões empíricas sobre gerenciamento, como a existência de evidências da prática, formas utilizadas, fatores internos e externos (à empresa) que a influenciam, bem como algumas das conseqüências a ela associadas.

Com as questões apresentadas até o momento, desenhou-se a importância da pesquisa em gerenciamento. Conforme observaram Dechow et all (2007), manipulações são extremamente dispendiosas para o auditor, em termos de processos judiciais; para o investidor, em termos de redução significativa ou mesmo perda do capital investido; para os órgãos reguladores e normatizadores, em termos de reputação para qualidade e cumprimento das normas contábeis e para o mercado de capitais, em termos de perda de confiança do investidor e redução da liquidez.

---

<sup>9</sup> i) Transações relevantes que não são obrigatoriamente incluídas nas demonstrações financeiras (“off balance-sheet transactions”); ii) estimativas de provisões, como as fiscais, trabalhistas e cíveis, para reestruturação e para benefícios a empregados (planos de aposentadoria e pensões) e para garantias; iii) mudança de critério contábil; iv) transações com partes relacionadas; v) instrumentos financeiros e derivativos; vi) remuneração por ações; vii) informação por segmento de negócios; viii) critérios para contabilização de créditos fiscais; ix) medições não contábeis (ebit e ebtida); x) transações entre partes relacionadas.

## 1.1 Questão de pesquisa

Os resultados das pesquisas brasileiras em gerenciamento sugerem que algumas das principais questões empíricas sobre o tema foram abordadas, como a existência de evidências da prática, formas utilizadas, fatores internos e externos (à empresa) que a influenciam, bem como algumas das conseqüências a ela associadas. As variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, e que foram objeto de análise de pesquisas anteriores, se analisadas conjuntamente, sob uma perspectiva multivariada, podem contribuir para a identificação do perfil das empresas brasileiras com maior propensão à prática e, portanto, para o desenvolvimento de ações, pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, que possam evitá-la. Além disso, a correta identificação de variáveis que discriminam as empresas com maior propensão ao gerenciamento contribui para a identificação, pela auditoria independente, se a empresa auditada apresenta características que fazem dela uma potencial praticante. Posto isso, e considerando-se que as *accruals* discricionárias são amplamente aceitas na literatura como métrica da prática do gerenciamento, a questão de pesquisa levantada por este trabalho é:

- Qual é o perfil das empresas brasileiras com maior propensão ao gerenciamento de resultados?

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

Coerente com a questão de pesquisa levantada na seção 1.1, o objetivo principal deste trabalho é:

- Investigar a existência de um perfil das empresas brasileiras com maior propensão ao gerenciamento de resultados.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Como condição para o desenvolvimento do objetivo geral proposto ou de forma complementar a ele, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Sistematizar o corpo de conhecimento produzido pelas pesquisas brasileiras entre 2001 (ano da publicação do primeiro estudo sobre o tema, no país) e 2007;
- Estimar as *accruals* discricionárias, através do modelo de Jones (1991);<sup>10</sup> do modelo cuja eficiência foi validada pelas pesquisas brasileiras e de um terceiro modelo, alternativo a estes dois;
- Investigar a existência de um padrão de *accruals* discricionárias entre as categorias de variáveis (métricas e não-métricas) que representam os incentivos à prática do gerenciamento, para uma amostra que não discrimina empresas com menores e maiores níveis de gerenciamento, através de métodos univariados;
- Investigar a relação entre *accruals* discricionárias e as variáveis que representam os incentivos à prática do gerenciamento, para uma amostra que não discrimina empresas com menores e maiores níveis de gerenciamento, através de modelos multivariados de regressão;

---

<sup>10</sup> Modelo pioneiro e que é usualmente utilizado para comparar o desempenho de modelos alternativos.

- Investigar variáveis (métricas e não-métricas) que melhor discriminam os grupos de empresas com menores níveis de gerenciamento e empresas com maiores níveis de gerenciamento, através de modelos de regressão logística;
- Investigar se existe diferença no comportamento de variáveis que representam incentivos à prática do gerenciamento para uma amostra de empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro em relação a uma amostra de empresas que não foram objeto desta solicitação;
- Investigar se o comportamento das variáveis que representam incentivos à prática do gerenciamento para as empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF, nos exercícios anteriores àquele para o qual a solicitação foi realizada ajuda a explicar as razões para as manipulações realizadas e que resultaram nos pedidos de refazimento/republicação;
- Analisar se o comportamento das variáveis que representam incentivos à prática do gerenciamento, para as empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF é consistente com o padrão de *accruals* encontrado para amostra que não discrimina empresas com menores e maiores níveis de gerenciamento; e
- Analisar se os diferentes modelos adotados na estimação da *proxy* de gerenciamento conduzem aos mesmos resultados.

### **1.3 Contribuições**

Este trabalho amplia o corpo de conhecimento pré-existente gerado pela pesquisa em gerenciamento de resultados no Brasil, através de três principais contribuições. A primeira é o levantamento dos estudos realizados entre 2001 e 2007 e a sua apresentação de forma sistemática. Este levantamento contribui para a pesquisa acadêmica em gerenciamento, ao reunir os resultados encontrados pelos trabalhos desenvolvidos neste período, propiciando ao pesquisador, iniciante ou não, uma base para consulta sobre os aspectos do gerenciamento já abordados, os métodos usualmente adotados e os resultados encontrados.

A segunda contribuição consiste no exame de um número relativamente abrangente de variáveis que representam os incentivos contratuais, regulatórios e relacionados ao mercado de capitais, para o gerenciamento de resultados. Ainda que as pesquisas anteriores tenham analisado algumas destas variáveis, a maioria dos trabalhos analisou a relação entre o gerenciamento e as variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento sob uma perspectiva univariada. No presente trabalho, além da abordagem univariada, foram adotadas abordagens multivariadas e introduzidas novas variáveis, para um período de estudo mais abrangente.

A terceira contribuição é, por conseguinte, os resultados do estudo. Traçou-se um perfil das empresas com maior propensão ao gerenciamento. Foram identificadas características de natureza qualitativa e quantitativa comuns a empresas com maior propensão a gerenciar seus resultados. Estas características podem assumir o papel de “red flags” para o órgão regulador e auditoria independente, no processo de investigação da prática de gerenciamento. Adicionalmente, traçou-se um perfil das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro.

## **1.4 Estrutura do trabalho**

A tese está organizada em seis capítulos, incluindo o capítulo da Introdução. O primeiro capítulo, da Introdução, além de situar o gerenciamento de resultados na pesquisa que relaciona mercado de capitais e informação contábil e ressaltar a relevância do tema dentro e fora da academia, apresentou a questão de pesquisa (seção 1.1), os objetivos do trabalho (seção 1.2) e as suas principais contribuições (seção 1.3).

No segundo capítulo, dividido em quatro seções, foi apresentado o referencial teórico que dá sustentação à questão de pesquisa investigada. A seção 2.1 aborda o escopo das pesquisas que relacionam mercado de capitais e informação contábil, situando a pesquisa em gerenciamento entre elas, a seção 2.2 abrange os aspectos da teoria financeira e econômica que ajudam a explicar os incentivos ao gerenciamento, a seção 2.3 apresenta a teoria em gerenciamento de resultados e seção 2.4, o levantamento das pesquisas brasileiras sobre o tema.

O capítulo três descreve os métodos adotados na investigação da questão de pesquisa, a amostra utilizada e as hipóteses testadas. O capítulo quatro apresenta os resultados encontrados e o capítulo cinco, a análise desses resultados. O capítulo seis faz uma síntese dos objetivos e resultados e apresenta algumas considerações adicionais. Neste capítulo, também são abordadas as limitações do estudo e indicadas possibilidades de pesquisa futura.



## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda o escopo das pesquisas que relacionam mercado de capitais e informação contábil, situando a pesquisa em gerenciamento entre elas (seção 2.1); apresenta os fundamentos das teorias econômica e financeira que ajudam a explicar os incentivos ao gerenciamento (seção 2.2); apresenta a teoria em gerenciamento de resultados (seção 2.3) e o levantamento das pesquisas brasileiras sobre o tema (seção 2.4).

A teoria econômica e financeira têm importância fundamental nos estudos em gerenciamento de resultados. A teoria de eficiência de mercado,<sup>11</sup> os estudos de evento<sup>12</sup> e os modelos de precificação de ativos<sup>13</sup> contribuíram para o desenvolvimento das pesquisas que relacionam mercado de capitais e informação contábil, em particular, dos estudos em gerenciamento. A teoria da firma,<sup>14</sup> a teoria de agência<sup>15</sup> e governança corporativa constituem a base para a compreensão dos incentivos para a prática do gerenciamento. A empresa como um nexo de contratos e na qual se estabelecem relações de agência nas quais podem prevalecer a maximização de objetivos individuais desalinhados e a existência de assimetria de informações, e o papel da informação contábil em contratos de incentivos realizados com o objetivo de contornar esta situação são o contexto no qual os incentivos (contratuais, regulatórios e relacionados ao mercado de capitais) para o gerenciamento de resultados se estabelecem.

---

<sup>11</sup> Fama (1970, 1991).

<sup>12</sup> Estudos de evento são a denominação conferida por Fama (1991) aos estudos em eficiência de mercado na sua forma semi-forte (esta denominação, por sua vez, presente em Fama, 1970), que correspondem aos estudos que investigam a velocidade com que os preços das ações refletem anúncios de informação pública.

<sup>13</sup> O *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) (Sharpe, 1963, 1964; Treynor, 1961; Mossin, 1966; Lintner, 1965, 1969 e Black, 1972) e outros modelos de mercado formam a base dessas pesquisas.

<sup>14</sup> Conforme contribuição de Jensen e Meckling (1976) ao trabalho de Coase (1937) e Alchian e Demsetz (1972).

<sup>15</sup> Jensen e Meckling (1976).

## 2.1 Informação contábil e Mercado de Capitais

Conforme observa Kothari (2000, p. 8), até meados da década de 60, a teoria contábil era normativa, ou seja, o desenvolvimento teórico estava atrelado aos objetivos da contabilidade. A avaliação da teoria era baseada no raciocínio lógico e dedutivo, existindo pouca ênfase na sua validação empírica.

No final da década de 60, os desenvolvimentos teóricos na área de Finanças, particularmente a teoria da eficiência de mercado e os métodos utilizados na sua investigação empírica,<sup>16</sup> contribuíram para a realização dos primeiros estudos empíricos sobre o conteúdo informacional dos números contábeis. Ball e Brown (1968) argumentam que a hipótese de eficiência de mercado faz com que o comportamento dos preços das ações possa ser utilizado como um teste do conteúdo informacional das informações contábeis. Se o ajuste dos preços à informação nova ocorre tão logo ela se torne disponível, as mudanças nos preços das ações refletem o fluxo de informações para o mercado.

Com isso, a principal abordagem para avaliar o conteúdo informacional dos relatórios contábeis, conforme Bromwich (1992, cap.9), é avaliar se a informação contábil tem efeito sobre o mercado de capitais. Sob esta abordagem, as questões de pesquisa investigadas abrangem, além do impacto da informação contábil sobre características dos ativos do mercado de capitais, a relação entre medidas de risco contábeis e medidas de risco de mercado e o impacto de mudanças contábeis (com origem em decisões da empresa ou por determinação do órgão regulador) sobre o mercado de capitais.

De acordo com Bromwich (1992, cap.9), a premissa que circunstancia as hipóteses testadas nas investigações sobre o conteúdo informacional da informação contábil é de que, se a informação contábil tem valor, então irá afetar preços e volumes negociados no mercado de capitais. Assim, conforme observa Kothari (2000, p.10), ao contrário da pesquisa normativa em teoria contábil, a pesquisa positiva em mercado de capitais começa a utilizar a variação no preço dos ativos como um objetivo, uma medida externa, para inferir se a informação contida nos relatórios contábeis é útil para os participantes do mercado.

---

<sup>16</sup> Estudo de evento e modelos de precificação de equilíbrio.

Ball e Brown (1968) e Beaver (1968) foram pioneiros na investigação da relação entre informação contábil e características dos ativos do mercado de capitais. A literatura subsequente a estas pesquisas, de acordo com Watts e Zimmerman (1990), adotou a premissa de que os números contábeis fornecem informação para as decisões de investimento no mercado de capitais e utilizaram esta perspectiva informacional para investigar a relação entre os números contábeis e os preços das ações.

Kothari (2000) classifica a pesquisa que relaciona mercado de capitais e informação contábil, nas décadas de 80 e 90, em cinco grandes áreas: desenvolvimento de métodos de pesquisa, avaliação de medidas contábeis de desempenho alternativas, avaliação e análise fundamentalista, testes de eficiência de mercado e estudos sobre a relevância do valor da divulgação em padrões contábeis diferentes e conseqüências econômicas de novos padrões.

Ele situa as pesquisas em gerenciamento de resultados em duas destas áreas, métodos de pesquisa e testes de eficiência de mercado, pois os modelos de estimação das *accruals* não-discriminatórias (classificados nos métodos de pesquisa) também são utilizados em testes de eficiência de mercado, na investigação da existência de sobre-reação do mercado para títulos de empresas com níveis elevados de *accruals*.

Os resultados dos estudos empíricos que relacionam informação contábil e características dos ativos (particularmente os retornos das ações), que sugerem a relevância da informação contábil na precificação e, portanto sobre o valor da empresa, ajudam a explicar a prática do gerenciamento de resultados sob a hipótese de incentivos relacionados ao mercado de capitais. Se os preços das ações refletem informação contida nos relatórios contábeis, então os gestores poderão manipular estes relatórios para influenciar o desempenho das ações no curto prazo. Os incentivos para o gerenciamento relacionados ao mercado de capitais são apresentados na seção 2.3.2.1.

## **2.2 Teoria da Agência, Governança Corporativa e a relação com os incentivos à prática do gerenciamento**

### 2.2.1 Teoria da Agência

Conforme denominação de Jensen e Meckling (1976), as organizações são ficções legais que servem como umnexo para um conjunto de relações contratuais entre indivíduos (entre a firma e seus empregados, fornecedores, clientes, credores etc). Estas relações contratuais, conforme aqueles autores, caracterizam-se como contratos nos quais uma ou mais pessoas (o principal) contratam outra pessoa (agente) para realizar algum serviço em seu lugar que envolve delegar alguma autoridade na tomada de decisão.

Se as partes envolvidas na relação de agência são maximizadoras de utilidade individual, somando-se o fato de que os contratos são incompletos, e que existe assimetria de informações entre o principal e o agente, existe o risco de que estes tomem decisões que não tenham como objetivo a maximização da riqueza daqueles, o que, de acordo com Jensen e Meckling (1976), caracteriza o problema de agência que é induzir o agente a se comportar como se ele fosse maximizador da riqueza do principal.

De acordo com Jensen e Meckling (1976), o principal pode limitar divergências do seu interesse estabelecendo incentivos apropriados para o agente, ou através da adoção de mecanismos de monitoramento. Essas ações, no entanto, não acontecem sem custo. Os custos associados aos mecanismos adotados para “tratar” o problema de agência, e que são um resultado inevitável da relação de agência, associados à separação da propriedade e controle nas corporações, são denominados custos de agência. De acordo com Jensen e Meckling (1976), eles são a soma dos custos de monitoramento, *bonding costs* e perda residual.

O monitoramento, conforme observam com Jensen e Meckling (1976), envolve mais do que observar o comportamento do agente, inclui esforços da parte do principal para controlar o comportamento do agente através de restrições orçamentárias, regras operacionais, sistemas de controle formais, etc. *Bonding costs* são os recursos gastos pelo agente para garantir ao principal que ele irá limitar suas atividades que representam custos para a empresa e podem assumir a

forma de acordos legais explícitos contra conduta ilegal por parte do agente, limitações contratuais no poder de tomada de decisão, etc. A perda residual é valor resultante de redução na riqueza experimentada pelo principal, como resultado da divergência entre as decisões do agente e aquelas decisões que maximizam a riqueza do principal.

Com relação aos incentivos para o agente, uma das formas de reduzir o oportunismo inerente às suas ações e alinhar os seus interesses ao do principal, conforme Shleifer e Vishny (1997) são os contratos de incentivos de longo prazo, que podem assumir a forma de participação acionária ou opção sobre ações. Um contrato de incentivo ótimo, segundo eles, é determinado pela aversão ao risco do administrador, pela importância de suas decisões e pela sua habilidade de devolver os fluxos de caixa investidos pelo acionista. Neste contexto, e de acordo com Bromwich (1992, cap. 13), a informação tem um papel muito importante na estrutura de agência porque o delineamento dos contratos de incentivos do agente podem ser baseados em um sistema de informações, geralmente, um sistema contábil.

A empresa com umnexo de contratos e na qual se estabelecem relações de agência nas quais podem prevalecer a maximização de objetivos individuais desalinhados, e o papel da informação contábil em contratos de incentivos realizados com o objetivo de contornar esta situação são o contexto no qual os incentivos contratuais para o gerenciamento de resultados se observam.

Schipper (1989) delinea o contexto no qual se estabelecem os incentivos para a prática do gerenciamento. De acordo com este autor, a demanda pelo gerenciamento requer que a empresa seja concebida como um arranjo contratual com pelo menos dois grupos distintos de *stakeholders*, um dos quais pode ser beneficiado pelos efeitos do gerenciamento, em prejuízo do outro. Conforme Schipper (1989), o grupo que carrega o custo do gerenciamento não pode desfazer os seus efeitos através de um acordo com o grupo que dele se beneficia, devido à existência de assimetria de informação; em geral, o administrador têm mais informação que os *stakeholders*. Os incentivos contratuais para o gerenciamento de resultados são apresentados na seção 2.3.2.2.

## 2.2.2 Governança Corporativa

Governança corporativa, conforme definição do IBGC (2006, p.23), é o sistema pelo qual as sociedades são dirigidas e monitoradas, envolvendo os relacionamentos entre acionistas, conselho de administração, diretoria, auditoria independente e conselho fiscal. Este sistema abrange um conjunto de mecanismos, cujos principais, segundo o IBGC (2006), são a existência de um conselho de administração ativo, independente e bem informado; a existência de um sistema de avaliação de desempenho e remuneração dos gestores alinhado com os interesses de longo prazo dos acionistas; e a existência de um sistema de divulgação dos resultados que assegure confiabilidade e transparência aos investidores externos.

Para Shleifer e Vishny (1997), a governança corporativa trata, entre outras coisas, das restrições que os administradores colocam neles mesmos ou que os investidores colocam nos administradores para reduzir a alocação ineficiente *ex post* e assim induzir os investidores a prover mais recursos *ex ante*. Segundo eles, a governança corporativa trata das formas através das quais os fornecedores de recursos das empresas asseguram-se de ter o retorno do seu investimento. Os mecanismos de governança corporativa provêm a segurança de que os investidores terão de volta o retorno do seu investimento e se eficientes, não somente garantem a oferta de capital para a empresa, mas a oferta de capital a um custo baixo.

Shleifer e Vishny (1997) descrevem dois sistemas de governança: aquele que não confere qualquer poder real aos investidores (baseia-se na reputação de mercado da empresa captadora de recursos e no otimismo do investidor) e aquele que dá ao investidor algum poder, seja através de proteção legal ou direito de controle (concentração de propriedade, através de grandes credores ou grandes acionistas).

Para aqueles autores, o sistema de governança baseado na concentração de propriedade, através de grandes credores ou grandes acionistas, soluciona o problema de agência, no sentido de que eles têm tanto um interesse geral na maximização do lucro, como controle suficiente sobre os ativos da empresa para ter seus direitos respeitados.

Grandes credores (como bancos) também são, ao mesmo tempo, grandes e potenciais investidores ativos. Assim como os grandes acionistas, eles têm grandes investimentos na empresa e querem ver o retorno dos seus investimentos se materializar. Seu poder vem em parte

por causa da variedade de direitos de controle que eles recebem quando as empresas inadimplam ou violam cláusulas dos contratos de dívida, e em parte porque eles geralmente emprestam a curto prazo, então os tomadores tem que retornar em intervalos curtos e regulares para obter mais recursos. Como resultado da natureza do controle exercido, os grandes credores combinam substanciais direitos de fluxo de caixa com a habilidade de interferir nas principais decisões da empresa.

Conforme observam Shleifer e Vishny (1997), apesar do poder de monitoramento exercido pelo sistema de governança baseado na concentração de propriedade, também há custos associados à sua adoção. De acordo com eles, o problema mais fundamental é que os grandes investidores representam seus próprios interesses, os quais não coincidem necessariamente com os interesses de outros investidores da empresa ou com os interesses de empregados e administradores. Assim, no processo do uso dos seus direitos de controle para maximizar seu próprio bem-estar, o grande investidor pode redistribuir riqueza, tanto de forma eficiente como de forma ineficiente, promovendo uma potencial expropriação da riqueza dos pequenos investidores.

Dado que os objetivos dos mecanismos de governança convergem para a otimização do desempenho de longo prazo da empresa, espera-se que exista uma relação inversa entre a existência de mecanismos fortes e a prática do gerenciamento, ou seja, tanto mais consistente a estrutura de governança da empresa, menores os níveis de gerenciamento associados à sua prática contábil. Desta forma, para os sistemas de governança baseados na concentração de propriedade, descritos por Shleifer e Vishny (1997), devido ao poder de monitoramento exercido pelos grandes investidores e/ou credores, e que tem por objetivo alinhar as decisões dos administradores (agentes) com o objetivo de maximização do valor da empresa, esperar-se-ia, num primeiro momento, que quanto maior a concentração, menor o gerenciamento.

No entanto, devido aos custos associados a estas formas de governança, conforme exposto, particularmente os custos associados ao sistema de governança baseado em grandes credores, observa-se não somente a potencial expropriação que eles próprios podem exercer, mas também ao comportamento que podem induzir. A presença de grandes credores pode ser um incentivo para que os administradores pratiquem o gerenciamento para evitar a violação das cláusulas dos contratos de dívida, tendo que arcar com os custos inerentes. Esta situação representa um dos incentivos contratuais para o gerenciamento, abordados na seção 2.3.2.2.

Evidências empíricas sobre a relação entre grandes credores e gerenciamento sugerem que a existência de grande proporção de dívida é um elemento inibidor do gerenciamento. Iturriaga e Saona (n.d), para o Chile, e Anthony, Bettinghaus e Farber (2006), para os Estados Unidos, encontraram que a existência de dívida inibe o gerenciamento. Estes últimos, verificaram, contudo, um maior efeito sobre as empresas com dívidas que possuem classificação de risco.

Evidências empíricas sobre a relação entre grandes acionistas e gerenciamento sugerem que a concentração acionária tem relação com esta prática. Iturriaga e Saona (n.d) verificaram que a concentração reduz o comportamento discricionário dos administradores, e Jara e Iturriaga (2005) encontraram evidências, para o Chile, de uma relação não linear entre concentração e manipulação de resultados, consistente com a existência de monitoramento dos diretores pelos principais acionistas e com a idéia de expropriação dos acionistas minoritários pelos grandes acionistas controladores.

Os estudos que abordam a influência dos mecanismos de Governança Corporativa, de um modo geral, ou seja, que abordaram a relação entre gerenciamento e características do conselho de administração e do comitê de auditoria, sugerem que existe relação entre tais mecanismos e a prática do gerenciamento.

Chtourou, Bédard e Courteau (2001) verificou, para os Estados Unidos, algumas características do comitê de auditoria que inibem a existência de gerenciamento: grande proporção de membros externos que não são administradores em outras firmas, um comitê composto apenas por diretores independentes que se encontram mais do que duas vezes por ano, ao menos um membro com conhecimento financeiro e atribuição específica de supervisionar demonstrações financeiras e auditoria externa. Ao contrário, a propriedade de opções sobre ações por membros não-executivos do comitê favorece a existência de gerenciamento.

Com relação ao conselho de administração, para Chtourou, Bédard e Courteau (2001), a existência de membros externos com experiência como membros do comitê na empresa e em outras empresas é um dos principais fatores que inibem a existência de gerenciamento. E ressaltam que, quanto maior o tamanho do comitê, maior a importância de diretores não executivos, além da experiência como membros de comitês.

Klein (2000) encontrou, para os Estados Unidos, que comitês estruturados para serem mais independentes do CEO podem ser mais efetivos em monitorar o processo de contabilidade financeira da empresa. Os resultados encontrados por Klein convergem para aqueles encontrados



por Peasnell, Pope e Young (2000), para o Reino Unido, para os quais o gerenciamento de resultados é tanto menor quanto maior a proporção de *outsiders* nos comitês, associação restrita a empresas nas quais a separação entre propriedade e controle é maior.

Além das características já citadas, Klein (2000) e Tehranian et alli (2006), apresentaram evidências sobre o papel de grandes investidores na composição dos comitês. Klein (2000), ao contrário de Tehranian et alli (2006), encontrou que grandes investidores nos comitês é um fator que favorece a prática do gerenciamento.

## 2.3 Gerenciamento de Resultados

Esta seção apresenta a base conceitual da literatura em gerenciamento. São abordadas a definição e perspectivas na concepção desta prática (subseção 2.3.1), os incentivos a ela associados (subseção 2.3.2), as principais fontes de gerenciamento e *proxies* correspondentes (subseção 2.3.3). São apresentados os estudos que formam a base metodológica das pesquisas brasileiras e estrangeiras, nos quais são apresentados os modelos comumente utilizados na investigação do gerenciamento (subseção 2.3.4). Adicionalmente, são apresentadas evidências empíricas acerca de relações que são exploradas no presente trabalho, entre gerenciamento e republicações de demonstrações financeiras (subseção 2.3.5) e características das empresas que podem ser associadas à prática (subseção 2.3.6).

### 2.3.1 Conceito

Na literatura acadêmica estrangeira e brasileira, encontra-se, com frequência, a definição de gerenciamento adotada por Schipper (1989, p.92) e Healy e Wahlen (1999, p. 368). Schipper (1989, p.92) refere-se à prática como a intervenção proposital no processo de divulgação externa dos relatórios contábeis com a intenção de obter algum ganho privado. Para Healy e Wahlen (1999, p. 368), o gerenciamento de resultados ocorre quando os administradores utilizam julgamento nos relatórios financeiros para enganar os *stakeholders* sobre o desempenho econômico da empresa ou para influenciar resultados de contratos que dependem dos números contábeis reportados.

Sobre a sua definição, Schipper (1989) ressalta que refere-se ao processo de divulgação externa; não envolve qualquer conceito particular de lucro, ou seja, é baseada em uma visão dos números contábeis como informação e inclui tanto gerenciamento dos componentes do lucro como de informações complementares. O gerenciamento pode ocorrer em qualquer parte do processo de divulgação externa, e pode tomar várias formas.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Ou seja, pode ser praticado através de vários instrumentos, como o uso de *accruals*, mudanças no método contábil, etc. As principais formas são abordadas na seção 2.3.3.

Ainda que o conceito de gerenciamento tenha uma conotação oportunística, conforme observa Schipper (1989), esta prática pode ser concebida sob duas perspectivas: a perspectiva do lucro econômico e a perspectiva informacional. De acordo com a primeira, o gerenciamento é resultado do comportamento oportunístico dos administradores. Sob a perspectiva informacional, o gerenciamento tem a qualidade de revelar informação sobre o valor da empresa.

Conforme Schipper (1989, p.93), sob a perspectiva informacional, o lucro é um dos muitos sinais que podem ser usados para tomar certas decisões e julgamentos. De acordo com Subramanyam (1996, p.266-267), sob esta perspectiva, os administradores usam a discricionariedade para melhorar a capacidade do lucro reportado em refletir o valor fundamental da firma. Por exemplo, o lucro divulgado pode ter sido “suavizado” para neutralizar o efeito de movimentos transitórios na lucratividade. A discricionariedade também pode ser usada no sentido de comunicar o conhecimento privado sobre a rentabilidade da empresa e que ainda será refletido no lucro baseado no custo histórico.

De acordo com Schipper (1989), a perspectiva informacional do gerenciamento de resultados assume que os administradores têm informação privada que eles podem usar quando escolhem elementos de um conjunto viável de regras, sob um dado conjunto de contratos que determinam, por exemplo, remuneração ou outras regras de compartilhamento de recursos entre *stakeholders*. Suas escolhas incluem não apenas procedimentos contábeis, mas também estimativas requeridas por aqueles procedimentos, como estimativas da provisão de créditos incobráveis ou custos de garantias. Nenhum conceito de lucro como um valor verdadeiro é necessário.

Já sob a perspectiva do lucro econômico, de acordo com Schipper (1989), existe um número, como por exemplo, o lucro econômico, que é propositalmente distorcido pela prática do gerenciamento. Sob esta perspectiva, conforme Subramanyam (1996, p.267), os administradores utilizam a discricionariedade de forma oportunística, adulterando o lucro divulgado. Para Watts e Zimmerman (1990), o gerenciamento se caracteriza como uma prática oportunística se os administradores escolhem exercer a discricionariedade para seu benefício *ex post*, e esta discricionariedade tem efeitos redistributivos de riqueza entre as partes de um contrato.

A definição de gerenciamento divulgada pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro é consistente com o entendimento da prática pela academia, explícito nas definições de

---

Schipper (1989) e Healy e Wahlen (1999), referidos no primeiro parágrafo desta seção. No ofício-circular<sup>18</sup> no qual a CVM manifesta a sua preocupação com a prática do gerenciamento, o órgão se refere a ela como o julgamento arbitrário no processo de reportar as demonstrações financeiras, com o objetivo de influenciar ou manipular os números apresentados, ainda que dentro dos limites prescritos pela legislação contábil e fiscal. Esta definição é consistente com a concepção do gerenciamento sob perspectiva do lucro econômico.

### 2.3.2 Incentivos para a prática do gerenciamento de resultados

De acordo com Healy e Wahlen (1999), uma abordagem comum para investigar a existência de gerenciamento de resultados é identificar os incentivos dos administradores para gerenciar lucros e testar se padrões de *accruals* não-esperadas (*accruals* discricionárias) são consistentes com estes incentivos. Estes autores classificam a pesquisa empírica em gerenciamento de acordo com três incentivos: relacionados ao mercado de capitais, contratuais e relacionados à regulação.

#### 2.3.2.1 *Incentivos relacionados ao mercado de capitais*

Conforme Healy e Wahlen (1999) o uso difundido da informação contábil por investidores e analistas financeiros na avaliação de ações pode criar um incentivo para os administradores para gerenciar lucros na tentativa de influenciar o desempenho dos títulos no curto prazo. De um modo geral, o incentivo para o gerenciamento se origina da motivação em não desapontar o mercado.

De acordo com Healy e Wahlen (1999) existe incentivo para o gerenciamento quando há um *gap* entre o desempenho da empresa e as expectativas de analistas e investidores, ou mesmo

---

<sup>18</sup> Ofício-circular CVM/SNC/SEP N° 01/2007, p.12-13.

para influenciar tipos específicos de investidores, como os investidores institucionais com um percentual de ações elevado da empresa investida.

As evidências da relação entre acompanhamento de analistas e gerenciamento são divergentes. Se por um lado, funciona como um monitoramento, estando associada à ausência (ou menores níveis) de gerenciamento; por outro lado, está associada a evidências de maiores níveis, decorrentes da necessidade da empresa de não se distanciar muito das projeções dos analistas (Dhaliwal, Gleason e Mills, 2003; Roychowdhury, 2005; Abarbanell e Lehavy, 2002; Hribar, Jenkins e Johnson, 2004; Habib, 2002 e Degeorge et al, 2005).

As evidências da relação entre a presença de investidores institucionais e gerenciamento também são divergentes. Investidores institucionais orientados para o longo prazo exercem um papel de monitoramento sobre os administradores, estando associados, portanto, a evidências de ausência (ou níveis menores) de gerenciamento. Por outro lado, investidores institucionais orientados para o curto prazo criam incentivos para que os administradores gerenciem seus resultados, elevando-os (Rajgopal, Venkatachalam e Jiambalvo, 1999; Bushee, 1998 e Koh, 2003).

Os incentivos para o gerenciamento relacionados ao mercado de capitais podem ser na direção da redução do preço da ação, através do gerenciamento para reduzir o resultado (por exemplo, em períodos antecedendo *management buyouts*) ou para manter o preço da ação alto, através do gerenciamento para aumentar o resultado (por exemplo, em períodos antecedendo a oferta pública de ações). Para Healy e Wahlen (1999), em períodos que antecedem *management buyouts* e ofertas públicas de ações, os incentivos para o gerenciamento, relacionados ao mercado de capitais, são altos.

Os estudos que investigaram a existência de gerenciamento de resultados precedendo IPOs (Teoh, Wong e Rao, 1998b; Pastor-Llorca e Fuentes, 2005b; Jaggi, Chin, Lin e Lee, 2006) e SEOs (Ching, Firth e Ru, 2002; Kim e Park, 2005; Pastor-Llorca e Fuentes, 2005) encontraram evidências desta prática.<sup>19</sup> Para a relação entre *managers buyouts* e gerenciamento (em períodos anteriores, com o objetivo de reduzir lucro), não foram encontradas evidências (DeAngelo, 1986).

---

<sup>19</sup> A literatura que investiga o desempenho dos retornos das ações após ofertas públicas contém evidências de retornos anormais negativos em períodos posteriores a estes eventos. Alguns autores relacionam este comportamento dos retornos à existência de manipulação (Louis, 2004 e Marquardt e Wiedman, 2004).

### 2.3.2.2 Incentivos contratuais

De acordo com Healy e Wahlen (1999), a informação contábil é utilizada para ajudar a monitorar e regular os contratos entre a empresa e seus vários *stakeholders*. Contratos de remuneração de administradores atrelados à informação contábil são usados para alinhar os incentivos destes e *stakeholders*. Contratos de empréstimos com cláusulas restritivas atreladas à informação contábil são escritos para limitar as ações dos administradores que beneficiam os *stakeholders* da empresa em prejuízo dos credores.

Assim, de acordo com Schiper (1989), o mecanismo de atribuição do benefício é atrelar, pelo menos parcialmente, o preço de alguma obrigação ou fonte de recurso a um número do relatório contábil. Conforme Healy e Wahlen (1999), esta vinculação, no caso dos contratos de remuneração geram incentivo para aumentar o prêmio do plano de remuneração, e no caso de contratos de dívida, podem induzir à prática do gerenciamento com o objetivo de reduzir o risco de violar as cláusulas restritivas.

No entanto, para Watts e Zimmerman (1990), contratos baseados em informação contábil não são efetivos em alinhar interesses de administradores e outras partes (do contrato), pois o administrador sempre tem alguma discricionariedade sobre os relatórios contábeis, podendo utilizá-la tanto para aumentar a riqueza de todas as partes (perspectiva informacional) como para aumentar a sua própria (perspectiva econômica), em prejuízo da(s) outra(s).

Para Shleiffer e Vishny (1997), o problema mais sério dos contratos de incentivos é que eles criam enormes oportunidades para os administradores beneficiarem a si próprios, seja negociando tais contratos quando eles sabem que o lucro ou o preço das ações irão crescer, ou mesmo manipulando os relatórios contábeis e políticas de investimento para aumentar a sua remuneração. Assim, conforme Watts e Zimmerman (1990), empresas com plano de bonificação são mais prováveis de utilizar métodos contábeis que aumentam o lucro reportado no exercício corrente. O valor presente do plano aumenta se o comitê de remuneração do conselho de administração não o ajustar para o método escolhido.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Os estudos que investigaram a relação entre a forma de remuneração dos executivos e o gerenciamento de resultados encontraram uma relação positiva entre a forma de remuneração atrelada ao resultado (através da adoção de bônus, opções sobre ações) e a existência de gerenciamento (Healy, 1985; Gao e Shrieves, 2002; Balsam, Chen e Sankaraguruswamy, 2003; Safdar, 2003; Tehrani et alli, 2006, todos, para os Estados Unidos).

Sobre este aspecto (manipulação dos relatórios contábeis pelo agente), apesar da relevância da auditoria em validar e verificar as informações geradas pelas empresas, e dos estudos que investigam a influência da qualidade da auditoria<sup>21</sup> no gerenciamento de resultados apresentarem evidências empíricas acerca da importância deste elemento como fator inibidor do gerenciamento (Becker et al, 1998 e Krishnan, 2003),<sup>22</sup> a efetividade da auditoria requer uma avaliação conjunta da qualidade com aspectos relacionados à independência/imparcialidade do auditor. Lehman e Ockaboli (2005) ressaltam que a prestação de serviços de auditoria e consultoria pela mesma empresa para um mesmo cliente geram conflitos de interesses incompatíveis com a neutralidade que é requerida do auditor. Consistente com este argumento, Frankel, Johnson e Nelson (2002) encontraram evidências empíricas da existência de relação entre gerenciamento de resultados e a prestação de serviços pelos auditores independentes não relacionados à auditoria.<sup>23</sup>

Com relação aos contratos de dívida, a relação entre estes e o gerenciamento pode ser analisada sob uma perspectiva *ex ante* e *ex post*. Numa situação *ex ante*, as empresas podem praticar o gerenciamento para obter uma menor variância do lucro e, com isso, obter financiamento a um custo menor. A premissa por trás deste raciocínio, de acordo com Schipper (1989), é de que a taxa de juros cobrada pelos credores é uma função crescente da sua percepção sobre a variação no lucro, a qual determina a probabilidade de falência (que pode ocorrer se o lucro é muito pequeno para pagar os credores). De um modo geral, as empresas gerenciariam seus resultados para assegurar redução da variabilidade, pois variabilidade nos resultados é associado a risco no investimento. Reduzindo o risco, a captação de recursos ocorre em melhores condições (juros mais baixos).<sup>24</sup>

---

<sup>21</sup> Como *proxy* para auditoria de qualidade, em geral, os autores utilizam o tamanho e a especialização da empresa de auditoria (esta última, dada pela participação do auditor na indústria e a participação da indústria na carteira de clientes do auditor). Estes quesitos acabam convergindo para as chamadas *Big Four*.

<sup>22</sup> Exceção feita aos resultados encontrados por Piot e Janin (2005), para a França, os quais não encontraram influência da qualidade da auditoria na magnitude de manipulação dos resultados. Os autores justificam tal resultado pelo fato do menor risco de litígio dos auditores, se comparado ao sistema de litígio norte-americano.

<sup>23</sup> Além da influência do tipo de auditoria, da independência, o padrão contábil também pode influenciar a prática do gerenciamento, inibindo-a (Zimmermann e Goncharov, n.d e Yu, 2005).

<sup>24</sup> Schipper (1989) observa que a existência de mais de um grupo credor (ou autor utiliza a expressão “*overlapping generations of debtholders*”) cria incentivos para a prática do gerenciamento para beneficiar um grupo específico, situação na qual a redução da variabilidade do resultado (ou *income smoothing*) pode não ser necessariamente o objetivo perseguido, como ocorre na situação na qual se busca impressionar o credor para captação a um custo menor. A “natureza” do gerenciamento de resultados demandado muda.

Numa situação *ex post*, o gerenciamento pode ser praticado para evitar a violação das cláusulas dos contratos de dívida. Para Watts e Zimmerman (1990), quanto maior a relação dívida/capital próprio, ou seja, quanto maior o financiamento através de dívida em relação ao financiamento através de capital próprio, maior a probabilidade dos administradores praticarem o gerenciamento para aumentar o lucro, pois quanto maior esta relação (dívida/capital próprio), mais perto a empresa está de violar as restrições impostas no contrato e incorrer nos custos desta violação.

### 2.3.2.3 Incentivos regulatórios

Conforme Healy e Wahlen (1999), setores sujeitos a monitoramento regulatório explicitamente atrelado à informação contábil apresentam incentivos para gerenciar as variáveis dos relatórios contábeis que são de interesse do órgão regulador. Isto significa que o ambiente legal influencia o gerenciamento, ou seja, empresas de setores regulados têm incentivos para praticar o gerenciamento, como consequência da legislação que a afeta, e se ela puder ser beneficiada com a prática.

Da mesma forma, empresas vulneráveis a consequências políticas adversas, também apresentam incentivos para gerenciar seus lucros, com o objetivo de parecerem menos lucrativas. De acordo com Watts e Zimmerman (1990), tamanho é uma *proxy* para atenção política. Assim, a probabilidade de que uma empresa grande gerencie seus resultados para reduzir lucro é maior do que para empresas pequenas. Segundo Healy e Wahlen (1999), empresas que buscam subsídios ou proteção tarifária junto ao governo também apresentam incentivos semelhantes.

A análise do gerenciamento no contexto do ambiente regulatório, de acordo com Schipper (1989), oferece um potencial substancial para ampliar a compreensão desta prática. Se um conjunto de normas leva a uma forma particular de gerenciamento, mudanças na regulação podem levar a mudanças previsíveis no comportamento da manipulação do lucro. Evidências empíricas sobre a relação entre gerenciamento e incentivos regulatórios sugerem que o ambiente legal influencia a prática do gerenciamento (Jones, 1991).



### 2.3.3 Fontes de gerenciamento e desenhos de pesquisa

As primeiras escolhas envolvidas nas pesquisas em gerenciamento de resultados envolvem a fonte de gerenciamento a ser investigada e a *proxy* a ela associada, ou seja, a medida do comportamento discricionário sobre o lucro. As principais fontes de gerenciamento abrangem o uso de *accruals*, mudança no método contábil e mudança na estrutura de capital (Healy, 1985; McNichols e Wilson, 1988; Schipper, 1989; Jones, 1991; Dechow, Sloan e Sweeney, 1995; McNichols, 2000).

No caso do gerenciamento mediante o uso de *accruals*, a *proxy* de gerenciamento são as *accruals* discricionárias.<sup>25</sup> *Accrual* é a diferença entre o Lucro Líquido e o Fluxo de Caixa. As *accruals* derivam do regime de competência, modificam o *timing* do lucro reportado. Conforme ressalta Dechow (1994), têm um efeito compensatório sobre os efeitos transitórios dos fluxos de caixa mas, ao mesmo tempo, podem ser utilizadas como forma de gerenciamento.

As principais formas de gerenciamento mediante mudança no método contábil, conforme Healy (1985), são o método de depreciação, método de reconhecimento de receita, método de contabilização por equivalência patrimonial e método de avaliação de estoques. De acordo com Watts e Zimmerman (1990), as *accruals* agregam em uma única medida o efeito líquido de todas as escolhas contábeis.

O gerenciamento através da mudança na estrutura de capital, conforme Jones (1991) e Schipper (1989), pode acontecer através do uso da dívida revogável e do *swap* de dívida por ação. A mudança na estrutura de capital, conforme Schipper (1989), pode ser estruturada em termos de magnitude e *timing*, para modificar o lucro reportado em um único período ou múltiplos períodos.

Esta seção se concentrará na apresentação das questões relacionadas à investigação da prática do gerenciamento através do uso de *accruals* e do uso do intervalo de pequenos lucros da distribuição de freqüência de resultados como *proxy* de gerenciamento. A ênfase nestas duas abordagens justifica-se pelo fato de que, nos estudos brasileiros, há uma predominância no seu

---

<sup>25</sup> Há estudos, como o de Healy (1985) que utilizam *accruals* totais como representante das *accruals* discricionárias, ou seja, utilizam as *accruals* totais como *proxy* das *accruals* discricionárias (e, conseqüentemente, como *proxy* de gerenciamento).

uso, conforme poderá ser observado na seção 2.4.4.1. Nas pesquisas estrangeiras, conforme observa McNichols (2000), o uso das *accruals* como *proxy* de gerenciamento é predominante.<sup>26</sup>

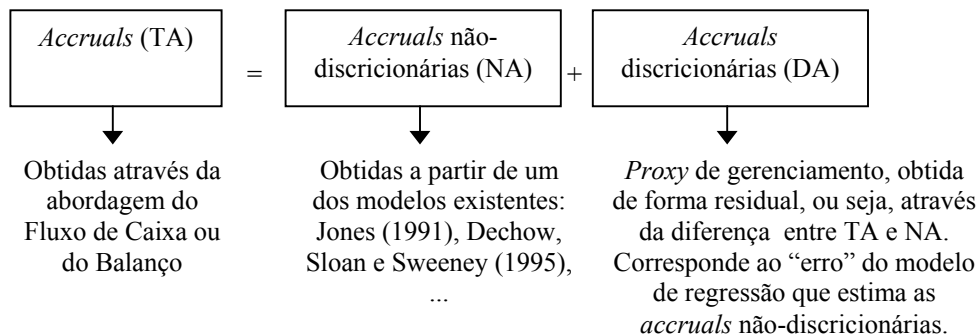
### 2.3.3.1 Gerenciamento através de *accruals*

A lógica subjacente ao uso das *accruals* como instrumento de gerenciamento é representada através da Equação 2.1, a qual relaciona o lucro a seus componentes, o fluxo de caixa e as *accruals*.

$$\text{Lucro} = \text{Fluxo de Caixa} + \text{Accruals} \quad (2.1)$$

Conforme Healy (1985) e DeAngelo (1986), as *accruals* contém componentes não-discricionários, que por hipótese, é a parcela não-gerenciada e componentes discricionários, que por hipótese, é a parte gerenciada. Tanto as *accruals* não-discricionárias como as *accruals* discricionárias são não-observáveis. Para medir o gerenciamento, é preciso, portanto, estimá-las. Geralmente são as *accruals* não-discricionárias que são estimadas, e as *accruals* discricionárias são obtidas de forma residual. Os modelos de estimação das *accruals* não-discricionárias apresentam uma forma geral, apresentada na Figura 2.1.

Figura 2.1: Forma geral dos modelos de estimação das *accruals* não-discricionárias

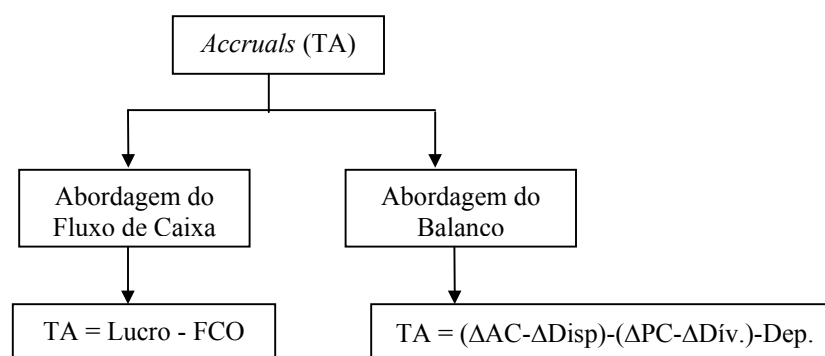


Fonte: Elaborado com base em Healy (1985), Jones (1991), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Pae (2005).

<sup>26</sup> Conforme já mencionado, McNichols (2000) analisou as pesquisas em gerenciamento publicadas nos principais periódicos internacionais de contabilidade, no período 1993 a 1999.

As *accruals* podem ser calculadas através das informações contidas no Balanço ou na Demonstração do Fluxo de Caixa. Conforme apresentado na Figura 2.2, as *accruals* totais calculadas através da abordagem do Balanço, correspondem à diferença entre a variação do ativo circulante (líquido da variação nas disponibilidades) e a variação do passivo circulante (líquido da variação da parcela da dívida de longo prazo que vence no curto prazo), deduzindo-se, então, as despesas com depreciação. Pela abordagem do Fluxo de Caixa, as *accruals* são obtidas através da diferença entre o Lucro e o Fluxo de Caixa.

Figura 2.2: Abordagens para o cálculo das *accruals* totais



Na abordagem do Balanço, AC é o Ativo Circulante; Disp são as Disponibilidades (caixa e equivalentes caixa); PC é o Passivo Circulante; Dív é a Dívida (parcela da dívida de longo prazo que vence no curto prazo e outras dívidas de curto prazo) e Dep são as despesas com Depreciação e Amortização. Nesta abordagem, os valores das contas são extraídos do BP. Na abordagem do Fluxo de Caixa, Lucro é o Lucro Líquido, FCO é o Fluxo de Caixa Operacional. Nesta abordagem, os valores das contas são extraídos da DFC.

Fonte: Elaborado com base em Hribar e Collins (2002).

Hribar e Collins (2002) relatam (para as pesquisas estrangeiras) que o componente *accrual* do lucro geralmente é calculado através da abordagem do Balanço, o que, de acordo com McNichols (2000), se justifica pelo fato de que a informação da Demonstração do Fluxo de caixa não estava disponível antes de 1988 e, sendo assim, o uso da abordagem do Balanço possibilita que os pesquisadores trabalhem com amostras maiores e séries temporais mais longas. Da mesma forma, o uso desta abordagem predomina nas pesquisas brasileiras, o que também pode ser justificado pela disponibilidade de dados, visto que a elaboração e divulgação da Demonstração do Fluxo de Caixa, apesar de ser um dos requisitos para a listagem nos níveis de governança da Bovespa, desde a sua criação em 2000, somente passou a ser obrigatória para as sociedades por ações com a Lei nº 11.638 de 2007.

Hribar e Collins (2002) chamam atenção para o fato de que o uso da abordagem do balanço no cálculo das *accruals* invoca a articulação presumida entre variação nas contas do capital de giro (do BP) e o componente *accrual*<sup>27</sup> das receitas e despesas (da DRE). No entanto, conforme observam os autores, esta articulação presumida não é verificada quando ocorrem eventos não operacionais como reclassificações, aquisições, desinvestimentos, mudanças contábeis e operações em moeda estrangeira,<sup>28</sup> pois estes eventos provocam modificação nas contas do ativo e passivo circulantes, sem contrapartida na DRE.

Como conseqüência, de acordo com Hribar e Collins (2002), uma parcela da variação nas contas do capital de giro do BP refere-se a eventos não-operacionais, e são erroneamente mostrados como *accruals* sob a abordagem do Balanço. Com isso, as *accruals* discricionárias são calculadas com erro (devido à “contaminação” no cálculo das *accruals* totais), o que pode levar à rejeição da hipótese nula quando ela é verdadeira.<sup>29</sup> Hribar e Collins (2002) observam, no entanto, que na ausência destes eventos não operacionais relevantes, o erro na estimação das *accruals* é baixo.

O modelo de Jones (1991) é o modelo seminal na estimação das *accruals* não-discricionárias. De acordo com ela, o montante das *accruals* pode ser explicado pela variação na receita e nos investimentos em permanente. A este modelo seguiram-se aperfeiçoamentos, cujo objetivo foi proporcionar melhor especificação e maior poder, como a incorporação da premissa de gerenciamento na receita, através das contas a receber (Dechow, Sloan e Sweeney, 1995); da premissa de que apenas parte das contas a receber é gerenciada, da relação entre *accruals* correntes e defasadas e da influência do crescimento das vendas sobre o montante das *accruals* (Dechow, Richardson e Tuna, 2003); da relação entre *accruals* e fluxo de caixa operacional e

---

<sup>27</sup> As contas, na DRE, apresentam um componente caixa, correspondente às vendas à vista e um componente *accrual*, decorrente das vendas a prazo. No caso do componente *accrual*, conforme representado na Figura 2.1, parte do valor pode corresponder à parte gerenciada (ou discricionária).

<sup>28</sup> Conforme observam Hribar e Collins (2002), a não-articulação pode ser provocada por outros eventos (mudanças contábeis, reclassificações que afetam contas operacionais), mas estes são os que mais contribuem para a não articulação entre BP e DRE.

<sup>29</sup> Conforme Hribar e Collins (2002), fusões e aquisições induzem uma tendência positiva para as *accruals* estimadas, uma vez que os ativos correntes líquidos (ativos correntes menos passivos correntes) tendem a aumentar quando uma empresa adquire outra (contas a receber e estoques aumentam como reflexo da fusão). Desinvestimentos, por outro lado, induzem uma tendência negativa para as *accruals*, uma vez que os ativos correntes líquidos tendem a diminuir quando uma empresa desinveste em operações. Diferentemente de desinvestimentos e aquisições, situações nas quais a direção da tendência (viés) nas *accruals* estimadas pode ser identificada sob a abordagem do balanço, a direção do viés para as operações em moeda estrangeira depende se o dólar é forte ou fraco em relação da moeda local do país no qual a empresa opera. Então, a direção do viés devido aos ajustes de moeda estrangeira é indeterminado e, portanto, mais suscetível a erro.

entre *accruals* correntes e defasadas (Pae, 2005); da assimetria no reconhecimento de ganhos e perdas (Ball e Shivakumar, 2006) e do acréscimo do custo das vendas e outras despesas operacionais e uso de variáveis instrumentais na estimação do modelo (Kang e Sivaramakrishnan, 1995). Os modelos de estimação das *accruals* não-discrecionárias são apresentados na seção 2.3.4, acompanhados das vantagens e limitações a eles associados. Um resumo destes modelos é apresentado no Apêndice A.

Apesar dos inúmeros aperfeiçoamentos, quando aplicados a uma mesma amostra, conforme observa Paulo (2006), os modelos de estimação da *proxy* de gerenciamento conduzem a resultados bastante semelhantes. Este autor, aplicou os modelos de Healy (1985), DeAngelo (1986), Jones (1991), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995) para uma amostra de empresas brasileiras. Paulo e Martins (2007) e Formigoni, Antunes e Paulo (2007) compararam o desempenho do modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995)<sup>30</sup> em relação ao de Pae (2005), e encontraram melhor desempenho para este último.

Existem duas formas de abordagem para os trabalhos que se concentram na investigação do gerenciamento mediante *accruals*. McNichols e Wilson (1988) referem-se aos estudos que investigam o gerenciamento através do uso de um grupo de contas como *portfolio approach* (ou *accruals agregadas*) e aos estudos que tem como foco a investigação do gerenciamento através de uma conta específica, como *representative approach* (ou *accruals específicas*). Conforme observam Kang e Sivaramakrishnan (1995), ao modelar as *accruals* agregadas, é possível capturar uma grande porção das *accruals* gerenciadas. O trabalho de McNichols e Wilson (1988) investiga a prática do gerenciamento através da abordagem das *accruals* específicas. Para Kang e Sivaramakrishnan (1995), ao modelar um tipo específico de *accrual*, ganha-se precisão, mas não é possível capturar as manipulações em outras contas. A literatura estrangeira em gerenciamento, conforme observa McNichols (2000), concentra-se na investigação através do uso das *accruals agregadas*.

Quando a abordagem adotada é a de portfólio, o enfoque mais comum é o das *accruals* operacionais (adotado por Jones, 1991; Dechow, Sloan e Sweeney, 1995; Kang e Sivaramakrishnan, 1995; Dechow, Richardson e Tuna, 2003; Pae, 2005 e Ball e Shivakumar,

---

<sup>30</sup> Modelo mais utilizado nas pesquisas brasileiras, conforme apresentado na seção 2.4.4.1.

2006), embora também possa ser adotado o da soma das *accruals* operacionais, de investimento e financiamento (utilizado por Richardson, Tuna e Wu, 2002).<sup>31</sup>

Assim como na literatura estrangeira em gerenciamento (conforme constatado por McNichols, 2000), nos estudos brasileiros há predominância do uso de *accruals* (em detrimento do uso de outras formas, como a mudança no método contábil ou estrutura de capital), sendo adotadas as abordagens de portfólio e representativa, com predominância para a primeira. E, quando a abordagem de portfólio é utilizada, predomina o enfoque das *accruals* operacionais (ou *accruals* totais).

Apesar do uso freqüente e da ampla aceitação do uso da *accruals*, mais especificamente, das *accruals* agregadas, na estimação da *proxy* de gerenciamento, Kang e Sivaramakrishnan (1995), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e McNichols (2000) sugerem algumas limitações a esta abordagem. De acordo com estes autores, os modelos podem estar sujeitos a erro de medida e de especificação. Particularmente, Dechow, Sloan e Sweeney (1995) constataram que os modelos não são bem especificados para empresas com desempenho financeiro extremo e que montantes “muito pequenos” de gerenciamento podem não ser detectados. Estas e outras limitações são abordadas na seção 2.3.4.

### *2.3.3.2 Distribuição de freqüência de resultados: o intervalo de pequenos lucros como proxy de gerenciamento*

O formato da distribuição de freqüência de resultados também é utilizado por alguns autores como método de investigação da prática do gerenciamento. Conforme Dechow, Richardson e Tuna (2003), a regularidade na distribuição de freqüência de resultados (evidência empírica da existência de um pequeno número de empresas com pequeno prejuízo e um grande

---

<sup>31</sup> Apesar do enfoque adotado por Richardson, Tuna e Wu (2002) abranger o total das *accruals* (operacionais, investimento e financiamento), na literatura, estrangeira e brasileira, encontra-se a denominação “*accrual total*” quando o enfoque das *accruals* operacionais agregadas é utilizado (como forma de diferenciação à adoção da abordagem das *accruals* específicas).

número de empresas com pequeno lucro), e que foi associada à prática do gerenciamento por Burgstahler e Dichev (1997), foi observada por Hayn (1995).<sup>32</sup>

A abordagem do intervalo de pequenos lucros como *proxy* de gerenciamento, conforme observa McNichols (2000), examina as propriedades estatísticas do lucro para identificar comportamentos que o influenciam. Os estudos que o adotam têm como foco o comportamento do lucro ao redor de um *benchmark* específico, como zero ou o lucro no trimestre anterior, para testar se a incidência de observações acima e abaixo do *benchmark* são distribuídas suavemente, ou refletem descontinuidades devidas ao exercício da discricionariedade.

De um modo geral, a concentração de observações de pequenos lucros em relação às observações de pequenos prejuízos, indicaria que as empresas estariam realizando esforços para não apresentar resultados negativos, gerenciando estes de modo a “ultrapassar” a fronteira do zero.

Durstschi e Easton (2005) apontam alguns aspectos que devem ser observados quando se usa este método na investigação de evidências de gerenciamento de resultados. De acordo com estes autores, a forma da distribuição é afetada quando, ao invés da análise da distribuição de lucros, é utilizada a análise do lucro deflacionado (ou seja, é utilizada a relação lucro/deflator: lucro líquido/valor de mercado ou lucro por ação/preço). Estes autores demonstram que, neste caso, o formato da distribuição é influenciado pelo uso do deflator (seja ele preço, ativo total ou receita), de várias formas.

Primeiro, ele pode apresentar níveis diferentes para empresas com pequenos lucros e pequenos prejuízos. Os autores demonstram que a precificação dos ativos de empresas que apresentam lucro é diferente daquelas que apresentam prejuízo. A diferença no preço pode induzir a descontinuidade no zero na distribuição de frequência dos resultados, quando o preço é utilizado como deflator. Esta situação seria observada, da mesma forma, para outros deflatores que apresentem valores diferentes, sistematicamente, entre empresas que apresentam lucro e empresas que apresentam prejuízo.

Outra forma do deflator exercer influência sobre o formato da distribuição é quando o deflator escolhido não está disponível para todas as empresas da amostra, particularmente, para

---

<sup>32</sup> Conforme apresentado na seção 2.4.4.1, aproximadamente 25% das pesquisas brasileiras publicadas entre 2001 e 2007 em anais de congressos nacionais e periódicos de circulação nacional com classificação A e B pelo sistema Qualis da Capes, utilizou o método da distribuição de frequência de resultados na identificação das empresas que praticaram o gerenciamento. Este método foi utilizado sozinho ou em conjunto com outros métodos (em geral, modelos de estimação de *accruals* agregadas).

empresas com prejuízo. Neste caso, as empresas com pequenos prejuízos são excluídas da amostra por não apresentarem a informação do deflator, o que contribui para um número maior, na distribuição, de empresas com pequenos lucros. Durtschi e Easton (2005) demonstram que isto ocorre quando o preço no início do período é utilizado.

Posto isso, observa-se que o formato da distribuição de resultados pode ser influenciado pelo uso de um deflator, pelo critério de seleção da amostra (provocado pela ausência do deflator para algumas empresas), pelas diferenças entre as características das observações à esquerda e das observações à direita do zero, e por uma combinação destes fatores. Assim, para uma determinada amostra, o formato da distribuição obtido, que porventura evidenciar a existência de gerenciamento – concentração de observações à direita do zero – pode ser consequência da não observação aos fatores apontados pelos autores.

Quando é adotado o lucro por ação (LPA), no entanto, de acordo com Durtschi e Easton (2005), o lucro não está sendo deflacionado pelo número de ações (tal como ocorre na relação LL/ativo, LL/receita ou LL/preço da ação), o LPA é simplesmente o lucro devido a cada ação de propriedade do investidor. Neste caso, portanto, não são verificados os problemas associados ao uso de um deflator.

A despeito destas limitações, de acordo com McNichols (2000), esta técnica permite que o pesquisador faça fortes previsões sobre a frequência das realizações do lucro, improváveis de serem atribuídas ao seu componente não-discrecional, o que é consistente com a distribuição do lucro refletir a prática do gerenciamento independente dela ter ocorrido através de *accruals*. Assim, a escolha da distribuição de frequência ao invés dos modelos convencionais de estimação de *accruals* pode ocorrer quando o objetivo é identificar as empresas que gerenciam, e não as empresas que gerenciam através de *accruals*. A opção por modelos de estimação de *accruals* poderia estar excluindo da amostra aquelas empresas que praticam outras formas de manipulação.

#### *2.3.3.3 Intervalo de pequenos lucros versus accruals discretionárias*

Dechow, Richardson e Tuna (2003) investigaram se a regularidade na distribuição de frequência de resultados observada por Hayn (1995) pode ser a associada à prática do



gerenciamento, conforme sugerido por Burgstahler e Dichev (1997). Eles investigaram se empresas com pequenos lucros<sup>33</sup> apresentam maiores níveis de *accruals*<sup>34</sup> em relação à amostra completa e em relação às empresas com pequeno prejuízo.

Os autores encontraram que empresas com pequenos lucros apresentam maiores níveis de *accruals* que as outras empresas da amostra. Testes adicionais revelaram que tanto empresas com pequenos lucros e empresas com pequenos prejuízos apresentam níveis elevados de *accruals* discricionárias, e que a proporção de empresas com *accruals* discricionárias positivas é semelhante para os dois grupos. A distribuição de frequência apresentou o mesmo comportamento (mesma regularidade) quando foram excluídas as empresas com *accruals* para aumentar o lucro. Empresas com pequenos prejuízos apresentaram níveis de *accruals* maiores do que a amostra completa.

De acordo com Dechow, Richardson e Tuna (2003), os resultados encontrados não permitem afirmar que o formato da distribuição de frequência deve-se ao gerenciamento de resultados, ou seja, que o maior número de empresas com pequenos lucros em relação ao número de empresas com pequenos prejuízos na distribuição de frequência de resultados deve-se à prática do gerenciamento com o objetivo de migrar da situação de empresa com pequeno prejuízo para empresa com pequeno lucro.

Os autores sugerem algumas explicações alternativas para a curva na distribuição de frequência, não relacionadas à prática do gerenciamento:

- *ações reais para melhorar o desempenho*: com o objetivo de melhorar o desempenho econômico-financeiro, os administradores podem estabelecer metas que são perseguidas pelos funcionários, as quais originam melhores resultados;
- *viés de seleção com origem nos requisitos para listagem*: a exigência pelas bolsas de valores, de determinados níveis de lucro no ano da listagem e nos anos anteriores, podem influenciar o formato da distribuição. Dechow, Richardson e Tuna (2003) verificaram que na distribuição de frequência para empresas recentemente listadas a regularidade é mais acentuada, consistente com o viés de listagem sugerido;
- *as normas contábeis*: as normas contábeis encorajam o reconhecimento imediato da perda, mas rateia o reconhecimento do ganho. O efeito deste tratamento contábil

---

<sup>33</sup> A seleção das empresas com pequenos lucros e pequenos prejuízos foi realizada a partir da distribuição de frequência do lucro líquido (LL), padronizado pelo valor de mercado no início do ano.

<sup>34</sup> Calculadas através dos modelos propostos pelos autores, conforme descrição na seção 2.3.4.7.

assimétrico é mover potenciais empresas com pequenas perdas para a cauda esquerda da distribuição e empresas lucrativas para a região de pequenos lucros;

- *escolha da variável para padronização do lucro na construção da distribuição de frequência*: a variável utilizada na padronização do lucro para a construção da distribuição de resultado influencia o formato da distribuição de frequência. Para a distribuição de frequência do lucro, assim como do lucro padronizado pelo valor de mercado observa-se um número maior de empresas com pequenos lucros em relação ao número de empresas com pequenos prejuízos, sendo que para a distribuição do lucro padronizado pelo valor de mercado esta diferença é expressiva). Quando a distribuição do lucro por ação é examinada, a diferença entre o número de empresas com pequenos lucros em relação ao número de empresas com pequenos prejuízos é muito pequena, se comparada às outras duas.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> O que é consistente com o viés decorrente do deflator, conforme Durtschi e Easton (2005).

### 2.3.4 Estudos em gerenciamento: de Healy (1985) a Ball e Shivakumar (2006)

Nesta seção é apresentada uma síntese dos estudos estrangeiros que formam a base metodológica da pesquisa em gerenciamento no Brasil. São descritos os modelos utilizados/desenvolvidos nestes estudos, ressaltando-se seus fundamentos (explicação, aperfeiçoamento em relação ao anterior) e vantagens e limitações a eles associadas. Os trabalhos aqui descritos propuseram modelos de estimação das *accruals* não-discricionárias<sup>36</sup> a partir do estudo da relação entre gerenciamento e alguma variável de interesse (forma de remuneração, Healy, 1985; *management buyouts*, DeAngelo, 1986; regulação, Jones, 1991) ou aperfeiçoamentos a modelos anteriormente desenvolvidos (Kang e Sivaramakrishnan, 1995; Dechow, Sloan e Sweeney, 1995; Dechow, Richardson e Tuna, 2003; Pae, 2005 e Ball e Shivakumar, 2006).<sup>37</sup>

Com exceção dos modelos de Healy (1991) e DeAngelo (1986) que utilizam como medida de gerenciamento as *accruals* totais, nos demais, a *proxy* são as *accruals* discricionárias. É a sua magnitude e sinal<sup>38</sup> que irão constituir evidência de gerenciamento. Os principais resultados obtidos pelos estudos apresentados nesta seção podem ser assim resumidos:

- Healy (1985) encontrou que o gerenciamento está relacionado a formas de remuneração atreladas ao resultado, mais especificamente, planos de bonificação (*bonus schemes*). O autor identificou que o gerenciamento é praticado não somente para aumentar o resultado, mas também para reduzi-lo, e que uma ou outra prática deve-se ao alcance ou não dos limites inferiores ou superiores das metas (expressas nos planos) a serem alcançadas: quando a meta de lucro (limite inferior) não é alcançada, e quando o limite superior é excedido, as *accruals* são utilizadas para reduzir o lucro;

---

<sup>36</sup> Conforme descrito na seção 2.2.1, as *accruals* discricionárias, *proxy* de gerenciamento, são obtidas de forma residual, ou seja, através da diferença entre as *accruals* totais e as *accruals* não-discricionárias. O valor das *accruals* totais é conhecido (obtido através do enfoque do balanço ou do fluxo de caixa). O valor das *accruals* não-discricionárias pode ser obtido a partir de um dos modelos entre os que serão descritos nesta seção.

<sup>37</sup> Alguns estudos brasileiros desenvolveram modelos a partir da combinação de alguns destes, com o objetivo de obter uma melhor estimação das *accruals* não discricionárias. É o caso dos trabalhos de Paulo, Corrar e Martins (2007) e Coelho e Lima (2007).

<sup>38</sup> Valores negativos para as *accruals* discricionárias sugerem gerenciamento com o objetivo de reduzir lucro; valores positivos, gerenciamento com o objetivo de aumentar o lucro e valores próximos de zero, ausência de gerenciamento.

- DeAngelo (1986) investigou se existe gerenciamento através de *accruals* em períodos anteriores à recompra de ações (*managers buyouts*) com o objetivo de reduzir lucro, e não encontrou evidências;
- Jones (1991) propôs um modelo de estimação das *accruals* totais, controlando o efeito das condições econômicas sobre as *accruals* não-discricionárias. A autora investigou se empresas pertencentes a setores que podem ser beneficiados com medidas protecionistas praticam o gerenciamento para reduzir lucro durante o período de investigação pelo órgão ao qual compete a concessão da proteção. Os resultados encontrados rejeitam a hipótese nula de ausência de gerenciamento;
- Dechow, Sloan e Sweeney (1995) incorporaram ao modelo de Jones (1991) a hipótese de que o gerenciamento é praticado através da receita (contas a receber), o que reduz a incidência do erro Tipo II. Eles avaliaram a especificação e o poder deste e outros modelos previamente desenvolvidos (Healy, 1985; DeAngelo, 1986 e Dechow e Sloan, 1991) e encontraram que, para uma amostra aleatória, todos os modelos são bem especificados; que para uma amostra cujo gerenciamento é sabido, todos os modelos identificam corretamente a prática e que para empresas com desempenho financeiro extremo a hipótese nula de ausência de gerenciamento é invariavelmente rejeitada;
- Pae (2005) propôs a incorporação ao modelo de Jones (1991) da relação entre *accruals* correntes e fluxo de caixa e entre *accruals* correntes e *accruals* defasadas, obtendo, com isso, uma melhora da classificação do modelo e um maior  $R^2$ . O autor propôs a separação das *accruals* não-discricionárias na sua parte esperada e não-esperada, possibilitando, com isso a realização de testes de eficiência de mercado para informação de *accruals*. Ele identificou que o mercado não precifica adequadamente as *accruals* não-discricionárias;
- Kang e Sivaramakrishnan (1995) encontraram menor incidência de erros Tipo I e II para estimação através do método dos momentos generalizados. Encontraram, que para pequenos montantes de *accruals* (percentuais em relação ao ativo total), todos os modelos falham em capturar a prática do gerenciamento. Os resultados do seu estudo corroboram o resultado encontrado por Dechow, Sloan e Sweeney

(1995), de que o modelo de Jones (1991) sobre-rejeita a hipótese nula de gerenciamento para empresas com desempenho financeiro extremo;

- Dechow, Richardson e Tuna (2003) encontraram que a prática do gerenciamento ocorre tanto para passar da região de pequeno prejuízo para pequeno lucro como para passar da região de grande prejuízo para pequeno prejuízo, e que gerenciar para alcançar o consenso de analistas é mais importante do que gerenciar para aumentar resultado;
- Ball e Shivakumar (2006) encontraram que a incorporação, da existência de assimetria no reconhecimento de perdas aos modelos de *accruals*, aumenta o poder de explicação destes modelos.

#### 2.3.4.1 Healy (1985)

##### i. Síntese do estudo

Healy (1985) investigou se executivos com planos de bonificação (forma de remuneração atrelada ao resultado)<sup>39</sup> praticam o gerenciamento através de mudanças de procedimentos contábeis e *accruals*, com o objetivo de aumentar ou reduzir o lucro. De acordo com o autor, os limites inferior e superior que compõem a fórmula<sup>40</sup> para definição do valor da bonificação influenciariam a prática do gerenciamento: se o limite inferior não fosse alcançado por pouco, o gerenciamento seria praticado com o objetivo de aumentar o lucro; se não fosse alcançado por muito, a prática ocorreria no sentido de reduzir o lucro (e, com isso, “guardar” resultados para exercícios seguintes); se ultrapassasse o limite superior, haveria gerenciamento para reduzir o lucro (pois o “excesso” de resultado poderia ser guardado para compor a bonificação no período seguinte).

---

<sup>39</sup> O autor diferencia planos de bonificação (*bonus plans* ou *bonus schemes*) de planos de desempenho (*performance plans*). Os planos de bonificação estão atrelados a metas de curto prazo, que podem ser definidas em termos de lucro por ação, retorno sobre o ativo total, ou retornos sobre o patrimônio. Os planos de desempenho estão atrelados a metas de longo prazo (três ou cinco anos).

<sup>40</sup> Healy (1985) propõe a teoria do efeito dos planos de bonificação sobre os incentivos contábeis a partir da fórmula  $B_i = p \{ \min\{U, \max\{E_i - L, 0\}\} \}$ , na qual L o limite inferior (ou meta de lucro) do Lucro ( $E_i$ ),  $U$  é o limite do excesso de lucro sobre a fronteira inferior ( $E_i - L$ ) e  $p$  é o *payout* percentual definido no contrato do bônus.

Para testar esta teoria, Healy (1985) trabalhou com uma amostra final de 94 empresas (1597 observações) nas quais os executivos eram remunerados através de planos de bonificação, e as quais constavam na lista das 250 maiores corporações industriais americanas, da lista da *Fortune*, em 1980. O autor trabalhou com dois períodos diferentes, de acordo com a *proxy* de gerenciamento utilizada para testar a teoria: de 1930 a 1980 para a investigação da prática do gerenciamento através de *accruals discricionárias* (o autor utilizou as *accruals* totais, ou seja, a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional, como *proxy* das *accruals* discricionárias), e de 1968 a 1980 para a investigação da prática do gerenciamento através da mudança de procedimentos contábeis.

Para investigar se o gerenciamento é praticado para reduzir ou aumentar o lucro, através do uso de *accruals*, Healy (1985) trabalhou com a amostra segmentada em dois grupos (empresas que só adotavam limite inferior na definição da bonificação, empresas que adotavam limite superior e inferior) e com a amostra completa. Em cada um destes grupos, distribuiu as observações em portfólios (portfólio 1: empresas que ultrapassaram o limite superior, portfólio 2: empresas que não alcançaram o limite inferior e portfólio 3: empresas não classificadas em algum destes dois grupos) e comparou a proporção de *accruals* negativas e positivas (através de tabela de contingência) entre os portfólios, além de comparar as *accruals* médias (divididas pelo ativo total do final do período),<sup>41</sup> dos portfólios 1 e 3 (no grupo 1 e na amostra completa) e dos portfólios 2 e 3 (nos grupos 1, 2 e na amostra completa).

Para o grupo de empresas com planos de bonificação com limite inferior e superior, o autor verificou maior proporção de *accruals* negativas para os portfólios 1 e 2; e verificou que a média das *accruals* é menor nestes portfólios, em relação ao portfólio 3. Para o grupo de empresas com planos de bonificação com limite inferior, verificou média das *accruals* menor para o portfólio 2 em relação ao 3. Estes resultados dão suporte à teoria proposta por Healy (1995), de que é mais provável que os administradores adotem práticas de redução de resultados quando a meta de lucro (limite inferior) não é alcançada e quando o limite superior é ultrapassado. Para a amostra completa, os resultados encontrados corroboram os da amostra segmentada.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> O autor também testou a divisão pelas vendas e ativo total no início do período.

<sup>42</sup> Devido aos critérios utilizados para classificar as empresas nos portfólios 1 a 3, Healy (1985) sugere um aumento na probabilidade de incorretamente rejeitar a hipótese nula de que não há relação entre *accruals* discricionárias e

Para investigar se o gerenciamento é praticado para reduzir ou aumentar o lucro, através da mudança de procedimentos contábeis, Healy (1985) analisou uma amostra de 342 mudanças (para 242, o efeito sobre o lucro encontrava-se divulgado em notas explicativas) para as 94 empresas que compunham a amostra do estudo. O autor utilizou testes de contingência para comparar a incidência de procedimentos contábeis com efeito positivo (aumentam o lucro) e negativo (reduzem o lucro) sobre o lucro, entre portfólios de empresas (cuja composição foi descrita anteriormente).

Ele não encontrou evidências que dessem suporte à teoria, ou seja, de que mudanças nos procedimentos contábeis são utilizados para reduzir o lucro quando a meta de lucro (limite inferior) não é alcançada ou quando o limite superior é excedido. No entanto, encontrou que mudanças nos planos de bonificação podem ser associadas a mudanças nos procedimentos contábeis: para uma amostra de 121 empresas (94 das quais compunham a amostra para a qual a relação entre *accruals* e esquema de bônus foi investigada), no período de 1968 a 1980, o autor comparou, para cada ano do período estudado, o número médio de mudanças nos procedimentos contábeis para o grupo de empresas que realizaram mudança no plano de bonificação e o grupo de empresas que não realizaram. Através dos testes *Sign* e Wilcoxon *Signed-Rank*, verificou que o número médio de mudanças no método contábil por empresa é diferente entre os grupos de empresas com e sem mudança no plano de bonificação.

## ii. Descrição do modelo de Healy (1985)

Healy (1995) reconhece que as *accruals* têm componentes discricionários e não-discricionários, e que as *accruals* discricionárias são utilizadas na prática do gerenciamento. No entanto, ele utiliza as *accruals* totais como *proxy* das *accruals* discricionárias e, portanto, como *proxy* de gerenciamento. Como as *accruals* totais correspondem à diferença entre o Lucro Líquido e o Fluxo de Caixa Operacional, o autor assume que, na ausência de gerenciamento, o Lucro Líquido deveria ser igual ao Fluxo de Caixa Operacional e a magnitude do gerenciamento

---

incentivos para reportar lucros na vigência de planos de bonificação. O autor realiza testes de robustez, que corroboram a teoria proposta.

é dada pela eventual diferença existente entre estes valores. O modelo de Healy é representado pela Equação 2.2:

$$TA=LL-FCO \quad (2.2)$$

na qual,

TA são as *accruals* totais, *proxy* de gerenciamento

LL é o Lucro Líquido

FCO é Fluxo de Caixa Operacional

A diferença em si (entre lucro líquido e fluxo de caixa operacional) não é indício da prática, uma vez que o regime de competência produz essas diferenças, mas níveis muito elevados ou reduzidos para uma determinada empresa, em comparação a outras do mesmo setor podem sugerir a presença do gerenciamento (mas, ao mesmo tempo, podem apenas sugerir políticas de crédito, de estoque e de pagamento diferentes).

As *accruals* totais contém tanto componentes discricionários como não-discricionários. Com isso, o uso das *accruals* totais como *proxy* de gerenciamento podem sugerir práticas de gerenciamento quando, na verdade, estas não existem. Isto quer dizer que o valor absoluto das *accruals* totais pode estar associado, em grande parte à magnitude das *accruals* não-discricionárias, não associadas às práticas de gerenciamento.<sup>43</sup> E, conforme observado por Kang e Sivaramakrishnan (1995), pelo fato de abranger as *accruals* não discricionárias, ainda há o problema de não conferir tratamento adequado às variações nas condições econômicas, as quais influenciam as *accruals* não-discricionárias.

---

<sup>43</sup> Conforme ressalta Healy (1985), *accruals* não-discricionárias são ajustes contábeis ao fluxo de caixa da empresa, com origem no sistema contábil legal, enquanto *accruals* discricionárias são ajustes aos fluxos de caixa, selecionados pelos administradores. Como exemplo das primeiras, o autor cita a determinação de se depreciar ativos de vida útil longa de alguma maneira sistemática, avaliar estoques utilizando o menor valor entre o custo de aquisição e o valor mercado, etc. Como exemplo das últimas, Healy (1985) cita a escolha entre os métodos para depreciar para ativos de vida útil longa, entre acelerar ou retardar entrega de estoque no final do ano fiscal, etc.



### 2.3.4.2 DeAngelo (1986)

#### i. Síntese do estudo

DeAngelo (1986) investigou se os administradores praticam gerenciamento no período que antecede a recompra de ações em poder dos acionistas (*management buyouts*). De acordo com esta autora, a informação do Lucro Líquido correspondia a um dos parâmetros utilizados pelo órgão regulador e pela justiça, em caso de litígio,<sup>44</sup> para analisar se o preço pago pelos administradores aos acionistas é justo. Dada a importância da informação do Lucro, os administradores teriam incentivo para praticar o gerenciamento com o objetivo de reduzir o Lucro e, com isso, diminuir o custo da compra das ações em poder dos acionistas. DeAngelo (1986) utilizou uma amostra de 64 empresas listadas nas bolsas *New York Stock Exchange* e *American Stock Exchange*, e que propuseram recompra de ações durante o período 1973-1982.

Para testar a hipótese de que os administradores praticaram o gerenciamento com o objetivo de reduzir o lucro em períodos que antecederam a aquisição das ações, a autora estimou as *accruals* totais (obtidas a partir da diferença entre o Lucro Líquido e o Fluxo de Caixa Operacional) do período no qual esperava-se que o gerenciamento houvesse sido praticado ( $AC_1$ ) e as *accruals* totais para um período no qual esperava-se que o gerenciamento não tivesse ocorrido ( $AC_0$ ). DeAngelo (1986) testou se a diferença entre estas *accruals* ( $AC_1-AC_0$ ) era significativamente negativa, o que sugeriria a prática do gerenciamento para reduzir o Lucro.<sup>45</sup> A diferença entre as *accruals* totais dos dois períodos foi dividida pelo ativo total.<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup> Que acontecia uma vez que os investidores julgassem que o preço oferecido não era o preço justo.

<sup>45</sup> A autora testou se  $AC_1-AC_0 < 0$  para quatro situações, correspondentes a três períodos de divulgação das demonstrações financeiras antes do *management buyout*:  $AC_1$  = *accruals* totais do último trimestre (*final quarter*) anterior ao *management buyout* e  $AC_0$  = *accruals* totais do mesmo trimestre do ano imediatamente anterior;  $AC_1$  = *accruals* totais do último ano (*final year*) anterior ao *management buyout* e  $AC_0$  = *accruals* totais do ano imediatamente anterior;  $AC_1$  = *accruals* totais do ano anterior (*year prior*) ao *management buyout* e  $AC_0$  = *accruals* totais de dois anos antes do evento;  $AC_1$  = média das *accruals* totais dos dois últimos anos (*final two years*) antes do *management buyout* e  $AC_0$  = *accruals* totais de três anos antes do evento. DeAngelo (1986) observou valores negativos (*accruals* negativas) em todos os casos, embora não significativos.

<sup>46</sup> A autora também realizou os testes utilizando a receita como denominador e encontrou os mesmos resultados (exceto para os casos nos quais observou-se diferença negativa significativa).

De um modo geral, não foram encontradas diferenças negativas significativas (ao nível de 5%),<sup>47</sup> mesmo quando a amostra foi segmentada de acordo com o grau de discricionariedade dos gestores sobre o resultado divulgado<sup>48</sup> e quando a análise foi realizada para grupos de empresas com incentivo para reduzir o lucro.<sup>49</sup> DeAngelo (1986) argumenta que os resultados encontrados, de que os administradores não praticam o gerenciamento através do uso de *accruals* em períodos anteriores a *management buyout* com o objetivo de reduzir o lucro, sugerem que o lucro é uma informação suficientemente importante (e por conseqüência, as demonstrações financeiras) para atrair exame minucioso pelas partes que poderiam ser adversamente afetadas por uma estratégia de manipulação de lucros. Com isso, os administradores não utilizariam este instrumento, pois poderia expô-los a sanções legais e financeiras.

## ii. Descrição do modelo de DeAngelo (1986)

DeAngelo (1986), a partir da proposta de Healy (1985), pondera que as *accruals* geralmente são negativas, e que isso não quer dizer, necessariamente, que existe gerenciamento para reduzir lucro.<sup>50</sup> A autora propõe a adoção de um *benchmark*, ao qual a magnitude das *accruals* totais (utilizadas como *proxies* do gerenciamento por Healy, 1985) deve ser comparada. Este *benchmark* seria o nível das *accruals* em um período para o qual não se espera que o gerenciamento seja praticado. Com isso, propõe a análise de *accruals* “anormais” (diferença entre a *accrual benchmark* e *accrual* gerenciada). Se não existe gerenciamento, então a diferença entre

---

<sup>47</sup> Com exceção do grupo que realizou a oferta durante um processo de *takeover* hostil, nos seguintes períodos:  $AC_1$  = *accruals* totais do ano anterior (*year prior*) ao *management buyout* e  $AC_0$  = *accruals* totais de dois anos antes do evento;  $AC_1$  = média das *accruals* totais dos dois últimos anos (*final two years*) antes do *management buyout* e  $AC_0$  = *accruals* totais de três anos antes do evento.

<sup>48</sup> Os testes foram realizados novamente para a amostra subdividida em três grupos: empresas que eram controladas pelos administradores antes do *management buyout* (maior grau de discricionariedade sobre o resultado divulgado), empresas que propuseram a recompra das ações durante um processo de *takeover* hostil (menor discricionariedade dos administradores), e empresas não classificadas em algum destes dois grupos (grau de discricionariedade intermediário).

<sup>49</sup> Grupo formado pelas empresas com necessidade de *disclosure* após o *management buyout*, pelo fato de ainda possuírem títulos negociados no mercado (ações preferenciais e títulos de dívida); grupos de empresas nas quais os administradores tornaram-se os únicos acionistas após o *management buyout*; grupos de empresas com alta relação Preço/Lucro e grupo de empresas que aumentaram o preço de oferta pelas ações.

<sup>50</sup> De acordo com Healy (1985), se  $ACC=LL-FCO$ , e considerando que o FCO é o que o lucro deveria ser na ausência de manipulação, então se  $ACC=0$ , não há manipulação; se  $ACC<0$ , há manipulação para reduzir lucro e se  $ACC>0$ , há manipulação para aumentar o lucro. Mas, como  $ACC = DA + NA$ , se NA é significativo e negativo, e

as *accruals* entre dois períodos (entre o período “suspeito” e o período de referência ou *benchmark*) não é significativamente diferente de zero. O modelo de DeAngelo é representado pela Equação 2.3:

$$TA_1 - TA_0 = (DA_1 - DA_0) - (NA_1 - NA_0) \quad (2.3)$$

Na qual,

$TA_1$  é a *accrual* total na data  $t=1$ , período “suspeito” de gerenciamento, *accrual* supostamente “manipulada”. Calculada através da diferença entre o Lucro Líquido e o Fluxo de Caixa Operacional em  $t=1$ .

$TA_0$  é a *accrual* total na data  $t=0$ , *benchmark* para o que a *accrual* deveria ser, na ausência de manipulação do lucro. Calculada através da diferença entre o Lucro Líquido e o Fluxo de Caixa Operacional em  $t=0$  (período no qual espera-se que não haja manipulação do lucro).

$TA_1 - TA_0$  é a *accrual* anormal, a qual é testada se é significativamente negativa (o que, se confirmado, é *proxy* de gerenciamento para reduzir lucro). Se  $TA_1 - TA_0 = 0$ , então  $TA_1 = TA_0$ , o que significa que as *accruals* totais são constantes de um período para o outro, então não há gerenciamento.

$DA$  é o componente discricionário (não-observável) das *accruals* totais

$DA_1 - DA_0$  é a diferença entre o componente discricionário da *accrual* no período no qual espera-se não haver manipulação e o componente discricionário da *accrual* no período suspeito de manipulação.

$NA$  é o componente não-discricionário (não-observável) das *accruals* totais

$NA_1 - NA_0$  é a diferença entre o componente não-discricionário da *accrual* no período no qual espera-se não haver manipulação e o componente não-discricionário da *accrual* no período suspeito de manipulação. DeAngelo (1986) assume que esta diferença é igual a zero, ou seja, que as *accruals* não-discricionárias são constantes de um período para o outro.<sup>51</sup>

Trabalhar com um período de referência contorna, de certa forma, as limitações do modelo de Healy (1985), originadas pelo uso da *accrual* total como *proxy* de gerenciamento. O

---

não está associado à prática do gerenciamento, então não pode-se dizer com certeza que  $ACC < 0$  está associado ao gerenciamento para reduzir lucro.

<sup>51</sup> Conforme explica DeAngelo (1986), se  $AC_1 - AC_0 < 0$  implica presença de gerenciamento para reduzir lucro, sob a hipótese de que  $NA_1 - NA_0 = 0$ , têm-se que  $AC_1 - AC_0 < 0$  deve-se exclusivamente à diferença entre as *accruals*

modelo não contempla ajustes para a influência do contexto econômico sobre o negócio da empresa, o que faz com que a suposição de  $NA_1-NA_0=0$  seja frágil. Sobre isso, Jones (1991) ressalta a observação realizada por Kaplan (1985), de que variações nas *accruals* dependem de circunstâncias econômicas da empresa, assim, por exemplo, se as *accruals* não-discricionárias são uma função das receitas, uma mudança negativa nas *accruals* pode simplesmente dever-se a variações nas *accruals* não-discricionárias do que às *accruals* discricionárias.

A suposição de  $NA_1-NA_0$ , na prática, faz com que o modelo assuma, como no modelo de Healy (1985), as *accruals* totais como *proxy* de gerenciamento. Como decorrência disso, também incorre no problema de não conferir tratamento às condições econômicas, que irão influenciar as *accruals* não-discricionárias. A escolha do período no qual se espera que não haja gerenciamento do lucro, e partir do qual as *accruals* não-gerenciadas (*benchmark*) são calculadas, é arbitrária, podendo e pode conduzir a erro do tipo II, se o *benchmark* escolhido houver sido objeto de gerenciamento.

#### 2.3.4.3 Jones (1991)

##### i. Síntese do estudo

Jones (1991) investigou se as empresas que solicitaram proteção contra importações junto à *United States International Trade Commission* (ITC) praticaram o gerenciamento ao redor do período de investigação (um ano antes, no ano da conclusão da investigação e um ano após). Conforme observa a autora, a intervenção por parte da ITC envolve a análise de informações, entre elas, do histórico do desempenho financeiro das empresas/setores, que justifique a intervenção e a concessão da proteção solicitada. Neste sentido, as empresas teriam motivação para gerenciar suas demonstrações financeiras com o objetivo de reduzir o lucro, evidenciando, com isso, um declínio no desempenho econômico, de modo a obter a assistência governamental.

Jones (1991) trabalha com uma amostra final de 23 empresas, de cinco setores diferentes, e que entraram com representação junto à ITC entre 1980 e 1985, solicitando intervenção governamental. A autora utilizou como *proxy* de gerenciamento as *accruals* discricionárias,

---

discricionárias entre os dois períodos (o período no qual espera-se que não tenha havido gerenciamento e o período no qual espera-se que não tenha havido gerenciamento), ou seja, à  $DA_1-DA_0 < 0$ .

representadas pelo termo do erro do modelo de regressão que relaciona as *accruals* totais à variação na receita e ao investimento no imobilizado.

As *accruals* discricionárias foram obtidas para cada empresa, com o máximo de observações possíveis anteriores ao ano anterior ao encerramento das investigações da ITC ( $t=-1$ ). Jones (1991) obteve um coeficiente médio negativo para o investimento em imobilizado, consistente com a hipótese de gerenciamento para reduzir lucro, e um coeficiente médio positivo para a variação na receita. Conforme observação de Jones (1991) o sinal do coeficiente esperado para a variação na receita não é tão óbvio, porque uma dada variação na receita pode causar variações que aumentam o lucro em algumas contas do capital de giro, como aumentos em contas a receber, ao mesmo tempo que pode causar variações que reduzem o lucro em outras, como aumentos nas contas a pagar. O  $R^2$  médio foi de 23,2.

A hipótese de gerenciamento foi testada para as *accruals* discricionárias padronizadas para o ano no qual a investigação se encerrou ( $t=0$ ), um ano antes ( $t=-1$ ) e um ano após ( $t=1$ ), para o conjunto das 23 empresas. O teste da hipótese nula, de que as *accruals* discricionárias são maiores ou iguais a zero (ausência de gerenciamento para reduzir lucro), utilizado por Jones (1991) foi o teste de Patell (1976), e cujo resultado sugeriu a prática de gerenciamento no ano no qual a investigação se encerrou ( $t=0$ ), mas não para o ano anterior. Para a data  $t=1$  esperava-se que houvesse reversão das eventuais *accruals* negativas de períodos anteriores, no entanto, o resultado do teste de Patell (1976) para esta data não suportou esta hipótese.

Jones (1991) também aplicou o modelo desenvolvido por DeAngelo (1986) e os resultados obtidos foram semelhantes para as datas  $-1$ ,  $0$  e  $+1$ . O resultado para a data  $t=0$  foi corroborado pelo teste de Wilcoxon *signed-ranks* que revelou que as *accruals* discricionárias na data zero são significativamente menores do que zero. Jones (1991) realizou análises adicionais, para as quais encontrou os mesmos resultados (análise de sensibilidade, na qual excluiu empresas ou setores inteiros da amostra, e análise por indústria). Também realizou teste para erro de especificação na existência de grandes decréscimos na receita, e verificou que a estatística significativa negativa para o ano no qual a investigação foi concluída não deveu-se à inabilidade do modelo em prever *accruals* durante períodos de recessão.

## ii. Descrição do modelo de Jones (1991)

Na estimação das *accruals* totais, Jones (1991) propõe uma forma de estimação do componente não-discrecionário das *accruals* totais, permitindo, com isso, a separação de fato dos componentes das *accruals* totais. Diz-se que há uma separação “de fato”, pois a separação simbólica já existia nos modelos de Healy (1985) e DeAngelo (1986). Na estimação do componente não-discrecionário, este é ajustado para os efeitos de condições econômicas, através da utilização de variáveis de controle, representadas pela variação na receita e investimento em imobilizado. A variação na receita faz parte do modelo pois, conforme observa Jones (1991), as *accruals* totais incluem variações nas contas do capital de giro, como contas a receber, estoque e contas a pagar, que dependem de variações na receita. Assim, a receita compõe a variável explicativa do modelo. E o ativo imobilizado bruto faz parte da variável explicativa para controlar a parcela das *accruals* totais relacionadas as despesas com depreciação não-discrecionárias.<sup>52</sup> O modelo de Jones (1991) é representado pela Equação 2.4:<sup>53</sup>

$$TA_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} [\Delta REV_{it}] + \beta_{2i} PPE + \varepsilon_{it} \quad (2.4)$$

Na qual,

$TA_{it}$  são as *accruals* totais no ano t para a empresa i, calculadas pelo enfoque do Balanço

$\Delta REV_{it}$  é a receita no ano t menos receita no ano t-1 para a empresa i

$PPE_{it}$  é o ativo imobilizado bruto (*gross property, plant and equipment*) no ano t para a empresa i

$\varepsilon_{it}$  é o termo do erro no ano t para a empresa i (*proxy* de gerenciamento)

i é o índice que representa a empresa 1, ..., N

t é o índice que representa o ano 1, ...,  $T_i$  para os anos incluídos no período de estimação para a empresa i.

---

<sup>52</sup> Pae (2005, p. 21), observa que o modelo de Jones (1991) assume que o nível do imobilizado bruto (*gross property, plant and equipment*) explica tanto as despesas com depreciação como as despesas com amortização. Pae (2005) faz referência a Key (1997), o qual incluiu os ativos intangíveis como uma variável explicativa adicional, uma vez que a despesa de amortização pode ser melhor explicada por ativos intangíveis.

<sup>53</sup> A autora utiliza como denominador o ativo total no início do período.

Com este modelo, Jones (1991) dá um tratamento de “fato” à diferença existente entre *accruals* discricionárias e não-discricionárias. Estima as *accruals* totais controlando o impacto das condições econômicas sobre as *accruals* não-discricionárias (representadas pela variação na receita e investimento em imobilizado).

Embora ela reconheça que a variável Receita pode ser objeto de gerenciamento, assume, para fins do modelo, que não ela não sofre manipulação. Com isso, incorre em erro de classificação: *accrual* discricionária é tratada como *accrual* não-discricionária (o que pode acarretar em não rejeição da hipótese nula quando ela é falsa). Dechow, Sloan e Sweeney (1995), Pae (2005) e Kang e Sivaramakrishnan (1995) apresentam algumas críticas ao modelo desenvolvido por Jones (1991).

Conforme identificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995), apresenta erro de especificação para empresas com extremo desempenho financeiro (lucro e fluxo de caixa operacional muito altos ou muito baixos). De acordo com Pae (2005), o modelo não considera a relação existente entre *accruals* e o fluxo de caixa operacional e a reversão das *accruals* ao longo do tempo. Com isso, incorre em erros de classificação: *accruals* não-discricionárias são tratadas como *accruals* discricionárias (o que pode acarretar em rejeição da hipótese nula quando ela é verdadeira).

Conforme observam Kang e Sivaramakrishnan (1995), como o custo das vendas e outras despesas não estão perfeitamente correlacionados com a receita, a omissão de uma variável que represente estes componentes na estimação das *accruals* não-discricionárias pode gerar um problema de variáveis omitidas. De acordo com eles os modelos de estimação de *accruals* totais, como o de Jones (1991), podem apresentar problema de simultaneidade, afetando os coeficientes estimados e o erro padrão.

#### 2.3.4.4 Dechow, Sloan e Sweeney (1995) (ou Jones modificado)

##### i. Síntese do estudo

Dechow, Sloan e Sweeney (1995) propuseram um aperfeiçoamento ao modelo de Jones (1991) e avaliaram a capacidade deste e outros modelos de estimação de *accruals* (Healy, 1985, DeAngelo, 1986; Dechow e Sloan, 1991) em detectar o gerenciamento de resultados, através da avaliação da especificação e do poder destes modelos.

O aperfeiçoamento ao modelo de Jones (1991) consistiu em conferir um tratamento à hipótese de que receitas não sofrem gerenciamento. Para isso, Dechow, Sloan e Sweeney (1995) extraíram a conta Contas a Receber da parte não-discrecionalária do modelo original de Jones (1991), o que faz com que esta porção do gerenciamento seja capturada pela parte discrecionalária do modelo (termo do erro).

A avaliação da especificação foi realizada através do exame da frequência com a qual ocorrem erros do Tipo I quando os modelos são aplicados. Para tanto, os autores trabalham com dois grupos de amostras:<sup>54</sup> uma amostra aleatória e amostras de empresas com desempenho financeiro extremo (lucro líquido e fluxo de caixa muito baixo ou muito alto).

Para a amostra aleatória, a hipótese nula de gerenciamento de resultados não foi rejeitada para qualquer um dos modelos testados; e para todos modelos os percentuais de rejeição observados foram muito próximos aos níveis de 1% e 5%, para a amostra aleatória, o que sugere que os modelos parecem bem especificados quando aplicados a uma amostra aleatória

Para a amostra de empresas com desempenho financeiro extremo, quando os modelos são aplicados para empresas com lucro muito baixo, a taxa de rejeição da hipótese nula de gerenciamento (*accruals* discrecionalárias) menor ou igual a zero é muito próxima dos níveis de 1 e 5%, mas para a hipótese nula de gerenciamento maior ou igual a zero, é superior aos níveis de 1 e 5%. O oposto ocorre para as empresas com lucro muito alto: a taxa de rejeição da hipótese nula de gerenciamento menor ou igual a zero é superior aos níveis de 1 e 5%, mas para a hipótese nula



de gerenciamento maior ou igual a zero é muito próxima dos níveis de 1 e 5%. Estes resultados estão associados à relação encontrada pelos autores para as amostras: o nível das *accruals* totais e do fluxo de caixa acompanham o lucro, uma vez que o lucro é o somatório destes dois componentes.

Ainda para a amostra de empresas com desempenho financeiro extremo, quando os modelos são aplicados para empresas com fluxo de caixa muito baixo, a taxa de rejeição da hipótese nula de gerenciamento menor ou igual a zero é muito superior aos níveis de 1 e 5%, mas para a hipótese nula de gerenciamento maior ou igual a zero, é muito próxima dos níveis de 1 e 5%. O oposto ocorre para as empresas com fluxo de caixa muito alto: a taxa de rejeição da hipótese nula de gerenciamento menor ou igual a zero é muito próxima dos níveis de 1 e 5%, mas para a hipótese nula de gerenciamento maior ou igual a zero é muito superior aos níveis de 1 e 5%. Estes resultados estão associados à relação inversa entre fluxo de caixa e nível de *accruals*, encontrada pelos autores para as amostras.

Com estes resultados observa-se que todos os modelos rejeitam a hipótese nula de que não existe gerenciamento de resultados quando aplicados a amostras de empresas com desempenho financeiro extremo (lucro líquido e fluxo de caixa muito baixo ou muito alto). Conforme Dechow, Sloan e Sweeney (1995), não pode ser atribuída relação causal entre desempenho financeiro e gerenciamento e, além disso, variáveis correlacionadas com o desempenho financeiro devem ser objeto de maior investigação, pois podem induzir à rejeição da hipótese nula de gerenciamento quando ela é verdadeira.

A avaliação do poder foi realizada através do exame da frequência com a qual ocorrem erros do tipo II<sup>55</sup>. Para avaliar o poder dos modelos, os autores utilizam duas amostras: uma amostra aleatória na qual é simulado o gerenciamento, ou seja, uma quantidade de *accruals* foi acrescentada para cada empresa da amostra (foram simuladas *accruals* relacionadas às despesas,

---

<sup>54</sup> Tanto na avaliação da especificação como na avaliação do poder, com exceção da amostra de empresas cuja prática de gerenciamento foi observada pela SEC, todas as demais são compostas de 1000 observações com dados para o período 1950 a 1991.

<sup>55</sup> Não rejeição da hipótese nula quando ela é falsa, ou seja, não rejeição da hipótese de que não há gerenciamento, quando de fato há.

receitas e margem) e uma amostra de 32 empresas cuja prática de gerenciamento para aumentar o resultado foi identificada pela SEC<sup>56</sup>

Os autores observaram que, de um modo geral, todos os modelos apresentam baixo poder. Para a amostra na qual o gerenciamento foi simulado, o modelo de Jones foi aquele com menor frequência de rejeição da hipótese nula de gerenciamento. Para a amostra de empresas para as quais a SEC identificou a prática de gerenciamento para aumentar o resultado, todos os modelos rejeitaram corretamente a hipótese de que as *accruals* discricionárias são menores ou iguais a zero. Adicionalmente, os autores observaram que o modelo de Jones (1991) falha em capturar o gerenciamento através de receita, quando segmentaram a amostra de acordo com o gerenciamento através receita ou despesa, mas apresenta desempenho semelhante ao modelo proposto pelos autores para as empresas que praticaram o gerenciamento através de despesas.

## ii. Descrição do modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995)

Dechow, Sloan e Sweeney (1995), ao contrário de Jones (1991), assumem que as receitas podem ser objeto de gerenciamento. A partir da suposição de que é mais fácil, para os gestores, praticar o gerenciamento de receitas através dos registros das contas a receber do que através das vendas à vista, Dechow, Sloan e Sweeney (1995) propõem a incorporação, ao modelo de Jones (1991), da variável variação de contas a receber (crédito de clientes),<sup>57</sup> no período no qual se espera que o gerenciamento aconteça. Desta forma, o ajuste das receitas pelas variações nas contas a receber (no período no qual se espera que o gerenciamento aconteça),<sup>58</sup> é a única diferença entre o modelo original de Jones (1991) e este de Dechow, Sloan e Sweeney (1995). Estes autores denominam o modelo proposto de “Jones Modificado”, expressão adotada pelos estudos que o utilizam, e o qual é representado através da Equação 2.5:

$$TA_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} [\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}] + \beta_{2i} PPE + \varepsilon_{it} \quad (2.5)$$

<sup>56</sup> Conforme observam Dechow, Sloan e Sweeney (1995), das 32 empresas, 15 praticaram o gerenciamento para aumentar receitas, 3 para aumentar receitas e diminuir despesas e 14 para diminuir despesas.

<sup>57</sup> Os autores assumem que toda a variação nas contas a receber (no exercício no qual se espera que o gerenciamento esteja sendo praticado) resulta da prática do gerenciamento.

<sup>58</sup> Conforme observam os autores, este ajuste é realizado apenas no período no qual se espera que o gerenciamento aconteça, para períodos nos quais o gerenciamento não é observado, as *accruals* são estimadas a partir do modelo original de Jones (1991)

na qual,

$TA_{it}$  são as *accruals* totais no ano  $t$  para a empresa  $i$ , calculadas através do enfoque do Balanço

$\Delta REV_{it}$  é a receita no ano  $t$  menos receita no ano  $t-1$  para a empresa  $i$

$\Delta REC_{it}$  são as contas a receber líquido no ano  $t$  menos contas a receber líquido no ano  $t-1$  para a empresa  $i$

$PPE_{it}$  é o ativo imobilizado bruto (*gross property, plant and equipment*) no ano  $t$  para a empresa  $i$

$\varepsilon_{it}$  é o termo do erro no ano  $t$  para a empresa  $i$  (*proxy* de gerenciamento)

$i$  é o índice que representa a empresa  $1, \dots, N$

$t$  é o índice que representa o ano  $1, \dots, T_i$  para os anos incluídos no período de estimação para a empresa  $i$ .

Ao ajustar o modelo de Jones (1991) para o gerenciamento de receitas, extraído da parte não-discricionária o gerenciamento praticado através das contas a receber, reduz o problema de classificação atribuído àquele modelo, obtendo melhor desempenho para erro do tipo II. O melhor desempenho do modelo proposto por Dechow, Sloan e Sweeney (1995) em relação ao modelo de Jones (1991) está associado à existência da prática do gerenciamento através de receitas. Sendo assim, é necessário que se identifique que o gerenciamento ocorre desta forma.

#### 2.3.4.5 Pae (2005) (ou Jones aumentado)

##### i. Síntese do estudo

Pae (2005) propôs um aperfeiçoamento ao modelo de Jones (1991) e avaliou o poder de explicação e precisão de previsão de alguns modelos de estimação de *accruals* com a inclusão destes aperfeiçoamentos. Adicionalmente realizou um teste de eficiência de mercado no qual investigou se os investidores precificam corretamente as *accruals* não-discricionárias, nos seus componentes.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Pae (2005) separa as *accruals* não-discricionárias em dois componentes: esperado (ou *ex-ante*) e não esperado (ou *ex-post*).

Para avaliar o poder de explicação e precisão de previsão dos modelos, o autor utilizou quatro medidas: o erro de previsão bruto,<sup>60</sup> o erro de previsão absoluto, um pseudo<sup>61</sup>  $R^2$  e o  $R^2$  ajustado da regressão das *accruals* correntes sobre as *accruals* estimadas através dos modelos de estimação de *accruals*.

Estas medidas foram calculadas para oito modelos de estimação de *accruals*, sete dos quais construídos a partir dos aperfeiçoamentos ao modelo de Jones (1991), propostos pelo autor, relacionados à inclusão do fluxo de caixa operacional (corrente e defasado) e *accruals* defasadas.<sup>62</sup> Os modelos foram aplicados para uma amostra de 11.340 observações entre 1990 e 2002. O autor encontrou que a inclusão do fluxo de caixa operacional (corrente e defasado) melhora o poder de explicação e previsão do modelo de Jones (1991), que passa de 0,44 para 0,81, mas as *accruals* defasadas não (vai de 0,44 para 0,46).

Para a investigação da precificação das *accruals* não-discrecionárias, Pae (2005) aplicou um modelo de regressão no qual a variável dependente é representada pelos retornos anuais e a variável estatística é composta pelo fluxo de caixa das operações, a parte esperada das *accruals* (*accruals* não-discrecionárias) e a parte não esperada (*accruals* discrecionárias). Encontrou que o coeficiente da parte esperada é significativo, ou seja, contém informação sobre os retornos, e a sua magnitude é similar entre os oito modelos utilizados para estimar as *accruals* não-discrecionárias. Com isso, Pae (2005) investigou se existe diferença significativa entre os coeficientes das *accruals* não discrecionárias e discrecionárias, e encontrou que não existe.

Em um segundo momento, o autor separou as *accruals* não-discrecionárias em *accruals* esperadas *ex-ante* e *ex-post*, rodando novamente a regressão. A primeira parte (*accruals ex-ante*) contém as *accruals* não-discrecionárias que já eram conhecidas no início do período (e que, por isso, não deveriam influenciar os retornos): o fluxo de caixa operacional e *accruals* defasados. A segunda parte (*accruals ex-post*) contém as *accruals* associadas à variações na receitas, recebíveis e ativo imobilizado e o fluxo de caixa operacional corrente, componentes não

---

<sup>60</sup> *Raw forecast errors*, medido através das *accruals* correntes menos as *accruals* estimadas pelos modelos de estimação de *accruals*

<sup>61</sup> O pseudo  $R^2$  é equivalente ao  $R^2$  de uma regressão de *accruals* correntes sobre *accruals* estimadas através dos modelos de estimação de *accruals*, com a restrição de ausência de intercepto e inclinação unitária.

<sup>62</sup> Os oito modelos para os quais as medidas foram calculadas são: Jones (1991), Jones (1991) acrescido do fluxo de caixa nas datas  $t$  e  $t-1$ , Jones (1991) acrescido das *accruals* defasadas, Jones (1991) acrescido do fluxo de caixa nas datas  $t$  e  $t-1$  e das *accruals* defasadas, Jones modificado (Dechow, Sloan e Sweeney, 1995), Jones modificado acrescido do fluxo de caixa nas datas  $t$  e  $t-1$ , Jones modificado acrescido das *accruals* defasadas, Jones modificado acrescido do fluxo de caixa nas datas  $t$  e  $t-1$  e das *accruals* defasadas.

conhecidas até o final do período (e que, por isso, podem ter influência sobre os retornos). O autor encontrou coeficiente positivo significativo para a variável *ex-ante*, inconsistente com hipótese de mercado eficiente, na qual o coeficiente deveria não deveria ser significativamente diferente de zero, uma vez que a informação contida no fluxo de caixa operacional e *accruals* defasadas deveria ter sido precificada em período anterior.

## ii. Descrição do modelo de Pae (2005)

Pae (2005) propôs a incorporação ao modelo de Jones (1991) (ajustado pelo aperfeiçoamento realizado por Dechow, Sloan e Sweeney, 1995), do fluxo de caixa operacional e *accruals* totais defasadas, tratando, desta forma, do problema de classificação (tratamento das *accruals* não-discricionárias como discricionárias). O modelo proposto por Pae (2005) é representado pela Equação 2.6:

$$TA_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \alpha_{2i}PPE_{it} + \lambda_{0i}CF_{it} + \lambda_{1i}CF_{it-1} + \lambda_{2i}TA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2.6)$$

na qual,

$CF_{it}$  é o fluxo de caixa na data t para a empresa i

$CF_{it-1}$  é o fluxo de caixa na data t-1 para a empresa i

$TA_{it-1}$  são as *accruals* totais na data t-1 para a empresa i

Os acréscimos ao modelo de Jones (1991) propostos por Pae (2005) e os resultados da aplicação deste modelo “aumentado”, contornam os problemas de classificação e de erro de especificação para empresas com desempenho extremo no fluxo de caixa operacional, e que foi identificado por Dechow, Sloan e Sweeney (1995). O modelo de Jones (1991), ao não incorporar o fluxo de caixa operacional, trata esta variável como discricionária, o que pode levar à inferência sobre a existência de gerenciamento para empresas com desempenho extremo de fluxo de caixa operacional, mesmo quando a prática não é verificada.

#### 2.3.4.6 Kang e Sivaramakrishnan (1995)

##### i. Síntese do estudo

De acordo com Kang e Sivaramakrishnan (1995) os modelos de estimação de *accruals* totais estão sujeitos a problemas de simultaneidade, variáveis omitidas e erros nas variáveis. Partindo do modelo de Jones (1991), e assumindo algumas premissas (entre elas, de que as relações Contas a Receber/Receita; Estoque+Contas a Pagar+Despesas Pagas antecipadamente/Despesas e Depreciação/Ativo Imobilizado são constantes entre dois períodos), os autores propuseram um modelo de estimação de *accruals* que incorpora o custo das vendas e despesas operacionais (para contornar o problema de variáveis omissas) e cuja estimação é realizada através dos métodos de variáveis instrumentais e momentos generalizados (para tratar os problemas de simultaneidade e erros nas variáveis).

Kang e Sivaramakrishnan (1995) compararam a incidência de erros Tipo I e II para o modelo e métodos de estimação propostos e o modelo de Jones (1991).<sup>63</sup> Para testar a incidência de erro Tipo II, os autores trabalharam com amostras aleatórias de 100 empresas<sup>64</sup> nas quais, para cada empresa, foi adicionada, em uma data escolhida ao acaso, uma quantidade fixa de *accruals* positivas (2% do ativo total).<sup>65</sup> Para testar a incidência do erro do tipo I, os autores trabalharam com três amostras (para as quais não foram simuladas manipulações, o ano da manipulação foi selecionado ao acaso): uma amostra aleatória e duas amostras para as quais foram impostas restrições quanto ao desempenho financeiro (empresas cujo retorno sobre o ativo, antes dos impostos, aumentou no ano do gerenciamento e empresas cujo retorno sobre o ativo, antes dos impostos, diminuiu no ano do gerenciamento).

Kang e Sivaramakrishnan (1995) encontraram que, em relação ao modelo de Jones (1991), o modelo proposto estimado através do método dos momentos generalizados e do método

---

<sup>63</sup> Os autores trabalharam com dados em painel, e os modelos foram estimados antes dos impostos (*pre-tax basis*).

<sup>64</sup> Tanto para as amostras utilizadas para testar o erro tipo I e II o autor repetiu o procedimento 100 vezes, ou seja, para testar o erro tipo II, foram realizadas 100 simulações com amostras de 100 empresas. Conforme observam os autores as amostras não são independentes, no sentido de que uma empresa poderia aparecer em mais de uma amostra. A seleção de cada amostra foi realizada aleatoriamente a partir de uma base de 2829 empresas, nas quais não constam empresas dos setores financeiros e bancos, nem empresas falidas.

<sup>65</sup> Os autores realizaram reversão das *accruals* no período seguinte.

de variáveis instrumentais apresenta menor incidência dos erros do tipo I e II, sendo que o método de momentos generalizados é o mais robusto para falsas rejeições da hipótese nula, ou seja, é o que menos incorre em erro do tipo I. Adicionalmente, os autores encontraram que todos os modelos têm dificuldade em capturar a prática do gerenciamento quando o montante gerenciado é muito pequeno.<sup>66</sup>

## ii. Descrição do modelo

Segundo Kang e Sivaramakrishnan (1995) os modelos de estimação de *accruals* totais estão sujeitos a problemas de simultaneidade, variáveis omissas e erros nas variáveis. Dessa forma, propõem o acréscimo do custo das vendas e outras despesas operacionais na estimação das *accruals* não-discricionárias para contornar os problemas de variáveis omissas. E para contornar os problemas de simultaneidade e erros nas variáveis, os autores utilizam o método de variáveis instrumentais e o método dos momentos generalizados na estimação.

A abordagem de Kang e Sivaramakrishnan (1995) é semelhante à de DeAngelo (1986). Enquanto esta última assume que, na ausência de gerenciamento, as *accruals* na data t são iguais às *accruals* na data t-1 (supondo que na data t-1 não há gerenciamento), Kang e Sivaramakrishnan (1995) assumem que a relação entre algumas contas na data t são iguais àquelas observadas na data t-1 (supondo que na data t-1 não há gerenciamento). As relações para as quais Kang e Sivaramakrishnan (1995) assumem a igualdade entre duas datas, na ausência de gerenciamento, são: Contas a Receber/Receita, (Estoque + Despesas Pagas Antecipadamente + Contas a Pagar)/Despesas e Depreciação/Ativo Imobilizado Bruto. O modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995) é representado pela Equação 2.7:

$$TA_{it} = \phi_0 + \phi_1 [\delta_{1i} REV_{it}^*] + \phi_2 [\delta_{2i} EXP_{it}^*] + \phi_3 [\delta_{3i} GPPE_{it}^*] + \beta PART_{it} + v_{it} \quad (2.7)$$

na qual,

---

<sup>66</sup> Este resultado foi obtido para simulações com manipulações de +1% do ativo total.

$\phi$  são os coeficientes da variável estatística

$$\delta_{1i} = \frac{AR_{it-1}}{REV_{it-1}}$$

$$\delta_{2i} = \frac{INV_{it-1} + OCA_{it-1} + CL_{it-1}}{EXP_{it-1}}$$

$$\delta_{3i} = \frac{DEP_{it-1}}{GPPE_{it-1}}$$

$REV_{it}^*$  são as vendas líquidas na data t para a empresa i;

$EXP_{it}^*$  são as despesas operacionais (custo das vendas, despesas administrativas e de vendas antes da depreciação) na data t para a empresa i;

$GPPE_{it}^*$  é o ativo imobilizado bruto na data t para a empresa i;

$PART_{it}$  é uma variável *dummy* que captura o(s) fator(es) que motiva(m) o gerenciamento. Na ausência de gerenciamento,  $PART$  assume valor igual a 0. No modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995),  $PART=1$  para o ano no qual a quantidade de *accrual* foi acrescentada;

$AR_{it}$  são as contas a receber, excluídos reembolso de imposto (*tax refunds*) na data t para a empresa i;

$INV_{it}$  é o estoque na data t para a empresa i;

$OCA_{it}$  são outros ativos correntes, exceto caixa, contas a receber e estoque na data t para a empresa i;

$CL_{it}$  são as contas a pagar, excluindo-se impostos e porção da dívida de longo prazo que vence no curto prazo na data t para a empresa i;

$DEP_{it}$  é a depreciação e amortização na data t para a empresa i;

$v_{it}$  é o termo do erro na data t para a empresa i; corresponde ao somatório de erros das equações de estimação dos valores esperados das variáveis independentes.

i é o índice que representa a empresa 1, ..., N

t é o índice que representa o ano 1, ...,  $T_i$  para os anos incluídos no período de estimação para a empresa i.

A abordagem de estimação através de variáveis instrumentais e do método dos momentos generalizados apresenta menor problemas de erros Tipo I e II em relação ao modelo de Jones.



#### 2.3.4.7 Dechow, Richardson e Tuna (2003) (ou Jones adaptado)

##### i. Síntese do estudo

Dechow, Richardson e Tuna (2003) propuseram três modelos de estimação de *accruals*, construídos a partir do modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995). Os autores compararam o poder de explicação deste com os modelos propostos para verificar se estes capturam a prática do gerenciamento. No primeiro modelo proposto, “colocaram de volta” a variação das contas a receber que é esperada (em razão da variação da receita), obtendo, com isso, o que denominaram de “modelo adaptado”; no segundo, além desta modificação, incluíram as *accruals* defasadas, o “modelo defasado” e no terceiro, além destas duas mudanças, contemplaram o crescimento das vendas esperado para o ano seguinte, o “*forward-looking model*”.

O poder de explicação foi comparado através do valor obtido para o  $R^2$  ajustado. A investigação da capacidade dos modelos propostos em capturar a prática do gerenciamento foi realizada através de três testes: (a) investigação se o componente discricionário é mais transitório do que outros componentes em prever o lucro futuro;<sup>67</sup> (b) avaliação da capacidade do modelo em capturar o gerenciamento para uma amostra de empresas que sabidamente o praticaram (empresas cuja prática foi identificada pela SEC); (c) investigação da relação entre empresas com pequenos lucros e que apresentam *accruals* discricionárias positivas (*proxy* de gerenciamento) e o comportamento futuro do lucro e retorno das ações.

A estimação das *accruals* discricionárias foi realizada para 637 observações no período 1988 a 2000, exceto as instituições financeiras. Os autores encontraram que os três modelos propostos apresentam maior poder de explicação que o modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995), sendo que o “*forward-looking model*” é o que apresenta maior  $R^2$ , seguido do modelo defasado. Dechow, Richardson e Tuna (2003) encontraram que as *accruals* discricionárias são menos persistentes que outros componentes do lucro; as *accruals* discricionárias calculadas a partir dos modelos propostos detectaram a prática do gerenciamento na amostra de empresas cuja

---

<sup>67</sup> Para isto, os autores realizaram regressão na qual a variável dependente é representada pelo lucro na data t+1, e as variáveis independentes, pelo lucro na data t, *accruals* não-discricionárias e *accruals* discricionárias. As duas últimas variáveis foram obtidas a partir dos modelos propostos (adaptado, defasado e *forward-looking*).

prática foi identificada pela SEC; e que empresas com *accruals* discricionárias positivas apresentam menor lucro futuro e retornos das ações.

## ii. Descrição do modelo

Dechow, Richardson e Tuna (2003) propõem uma extensão ao modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995). Os autores consideram que apenas parte da variação nas contas a receber do modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) é discricionária, ao contrário destes últimos, os quais adotam como premissa que a totalidade destas contas são objeto de manipulação, deduzindo-as da Receita. Dechow, Richardson e Tuna (2003) estimam a parte não-discricionária das contas a receber, colocando-a “de volta” ao modelo. Outras variáveis que são acrescentadas ao modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) são as *accruals* defasadas.

De acordo com Dechow, Richardson e Tuna (2003), as *accruals* correntes possuem um componente previsível e que pode ser capturado através das *accruals* defasadas. Esta variável é, portanto, acrescentada ao modelo. O crescimento na receita também é incorporado ao modelo (representado pela diferença entre a receita na data t+1 e a receita na data t-1), uma vez que um aumento nas *accruals* pode estar associado a um crescimento esperado nas vendas. O acréscimo destas variáveis está associado à expectativa de que tais variáveis acompanham o movimento das *accruals* não discricionárias, reduzindo o problema de erro de classificação<sup>68</sup> e aumentando o poder de explicação. O modelo Dechow, Richardson e Tuna (2003) é representado pela Equação 2.8:

$$TA_{it} = \alpha_i + \beta_{1i} [(1+k)\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}] + \beta_{2i} PPE + \beta_{3i} TA_{it-1} + \beta_{4i} (REV_{it} - REV_{it+1}) + \varepsilon_{it} \quad (2.8)$$

na qual,

$TA_{it}$ <sup>69</sup> são as *accruals* totais no ano t para a empresa i

$\Delta REV_{it}$  é a receita no ano t menos receita no ano t-1 para a empresa i

$\Delta REC_{it}$  são as contas a receber líquido no ano t menos contas a receber líquido no ano t-1 para a empresa i

---

<sup>68</sup> Tratamento de variáveis não-discricionárias como discricionárias.

k é a parte não-discrecional da variação nas contas a receber. k é um valor entre 0 e 1, calculado de acordo com a seguinte regressão:  $\Delta REC = \alpha + k\Delta REV + \varepsilon$ .

$PPE_{it}$  é o ativo imobilizado bruto no ano t para a empresa i

$\varepsilon_{it}$  é o termo do erro no ano t para a empresa i (*proxy* de gerenciamento)

i é o índice que representa a empresa 1, ..., N

t é o índice que representa o ano 1, ..., T<sub>i</sub> para os anos incluídos no período de estimação para a empresa i.

TA<sub>it-1</sub> são as *accruals* totais no ano t-1 para a empresa i (*accruals* defasadas)

REV<sub>it</sub> - REV<sub>it+1</sub> é o crescimento nas vendas para o próximo ano<sup>70</sup>

#### 2.3.4.8 Ball e Shivakumar (2006)

##### i. Síntese do estudo

Ball e Shivakumar (2006) distinguem dois papéis das *accruals*: (a) melhorar efeitos transitórios do capital de giro no fluxo de caixa (reduzir ruído das *accruals* operacionais) e (b) reconhecer ganhos e perdas; e argumentam que eles produzem correlações diferentes entre *accruals* e fluxo de caixa operacional. O primeiro, de acordo com os autores, produz correlação negativa, porque as *accruals* compensam o efeito transitório do fluxo de caixa. O segundo papel das *accruals* é fonte de correlação positiva entre *accruals* e fluxo de caixa operacional corrente, pois revisões no fluxo de caixa corrente são positivamente correlacionadas com revisões no fluxo de caixa esperado futuro; o reconhecimento de revisões no fluxo de caixa esperado futuro requer *accruals*, as quais estão positivamente correlacionadas com o choque no fluxo de caixa corrente.

Para Ball e Shivakumar (2006), de acordo com evidências encontradas em Basu (1997), existe uma assimetria temporal no reconhecimento de perdas e ganhos. Para os autores, o reconhecimento assimétrico no tempo de ganhos e perdas introduz assimetria na relação entre

---

<sup>69</sup> As *accruals* totais foram calculadas através da abordagem do fluxo de caixa, na qual TA= lucro antes de itens extraordinários menos fluxo de caixa operacional.

<sup>70</sup> No estudo de Dechow, Richardson e Tuna (2003), estes autores utilizam a expressão GR\_Sales para representar o crescimento nas vendas.

*accruals* e fluxo de caixa, fazendo com que a correlação positiva entre fluxo de caixa e *accruals* seja maior em períodos com perdas do que com ganhos. Isto, por sua vez, implicaria que os modelos de *accruals* lineares no fluxo de caixa apresentam erro de especificação, uma especificação mais correta deveria contemplar uma parcela não linear. Com isso, Ball e Shivakumar (2006) investigaram se a incorporação do reconhecimento assimétrico de ganhos e perdas em modelos lineares de estimação de *accruals* melhora a especificação destes últimos.

Os autores estimaram os modelos lineares de referência (Fluxo de Caixa, Jones, 1991 e Dechow e Dichev, 2002) com e sem a incorporação da assimetria no reconhecimento de ganhos e perdas. Foram utilizadas *proxies* de ganhos e perdas de mercado e contábeis, uma de cada vez e combinadas, em modelos *piecewise* lineares. Compararam a magnitude dos coeficientes e o  $R^2$  para os modelos estimados, os quais foram estimados para a amostra completa e por indústria. Ball e Shivakumar (2006) trabalharam com uma amostra de 57.362 observações de empresas não financeiras, para o período 1987 a 2003. Encontraram que os modelos *piecewise* lineares explicam maior variação das *accruals* (tanto na estimação realizada para amostra completa, como para a estimação por indústria). Adicionalmente, encontraram que as *proxies* contábeis apresentaram melhor desempenho.

## ii. Descrição do modelo Ball e Shivakumar (2006)

Ball e Shivakumar (2006) levantaram a hipótese de que a relação entre *accruals* e fluxo de caixa pode não ser linear, devido a existência de assimetria temporal no reconhecimento (incorporação no lucro) de ganhos e perdas.<sup>71</sup> Com isso, os modelos lineares de estimação de *accruals* conteriam erros de especificação para o propósito de estimar as *accruals* discricionárias, uma vez que omitem a existência de tal assimetria. Assim, Ball e Shivakumar (2006) propuseram um modelo não linear, que incorpora a existência de assimetria no reconhecimento das perdas, e que é representado pela Equação 2.9:

$$TA_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \alpha_2 VAR_t + \alpha_3 DVAR_t + \alpha_4 DVAR_t * VAR_t + v_t \quad (2.9)$$

---

<sup>71</sup> As perdas são geralmente reconhecidas mais rapidamente do que os ganhos (evidências empíricas em Basu, 1997).

na qual,

$TA_t$ <sup>72</sup> são *accruals* totais no ano t;

$X_t$  são as variáveis independentes utilizadas para explicar as *accruals* não-discrecionárias, i.e., qualquer modelo pré-existente de estimação de *accruals*.<sup>73</sup>

$VAR_t$  é a *proxy* para ganho ou perda

$DVAR_t$  é uma variável *dummy* (0,1) que assume o valor um se  $VAR_t$  implica uma perda no ano t.

Modelos não lineares de *accruals* que incorporam a assimetria no reconhecimento de ganhos e perdas melhoram substancialmente a especificação, e explicam substancialmente mais variação nas *accruals* do que os modelos lineares.

---

<sup>72</sup> As *accruals* totais foram obtidas através da abordagem do fluxo de caixa, ou seja, para o seu cálculo as observações foram obtidas diretamente da demonstração do fluxo de caixa: lucro menos fluxo de caixa operacional.

<sup>73</sup> Ball e Shivakumar (2006) utilizaram os modelos de estimação de *accruals* de Dechow e Dichev (2002), Jones (1991) e o modelo do Fluxo de Caixa.

### 2.3.5 Republicações e gerenciamento de resultados

Entre as pesquisas que investigaram a relação entre a republicação das DF e as práticas de gerenciamento, estão as de Richardson, Tuna e Wu (2002), Jones, Krishnan e Melendrez (2007) e Plumlee e Yohn (2008). Os resultados destes estudos sugerem que o uso das empresas que republicaram suas DF com *proxy* de gerenciamento, além de constituir-se teste de eficiência dos modelos de estimação de *accruals*, contribuem para o desenho do perfil das empresas com maior propensão ao gerenciamento, a partir da análise do comportamento de características associadas a elas no exercício da republicação.

Dechow, Sloan e Sweeney (1996), analisaram uma amostra de empresas que foram objeto de *enforcement action*<sup>74</sup> pela SEC e observaram que as empresas que voluntariamente republicaram suas DF apresentaram maior frequência na amostra. Para Dechow et al (2007), isto significa que as republicações são um *red flag* que, com frequência, conduz a investigações pela SEC e subseqüentes ações de execução (*enforcement actions*).

Richardson, Tuna e Wu (2002) investigaram se a incidência de gerenciamento de resultados para uma amostra de empresas que republicaram suas DF pode ser explicada por incentivos relacionados ao mercado de capitais e incentivos contratuais. Os autores analisaram a diferença entre o nível de endividamento (motivação contratual) e variáveis que representam incentivos relacionados ao mercado de capitais, entre empresas solicitadas a republicar e empresas não solicitadas. Eles trabalharam com uma amostra de 440 republicações, de 225 empresas, para o período 1971 a 2000. A amostra de controle foi composta por todas as empresas/observações, com informação disponível no Compustat, e que não tiveram suas DF objeto de republicação.

---

<sup>74</sup>Conforme observam Dechow et al (2007), desde 1982, a SEC tem emitido *Accounting and Auditing Enforcement Releases (AAERs)* durante ou na conclusão de uma investigação contra uma empresa, um auditor, ou um escritório por alegação de má-conduta contábil ou de auditoria. Estes *releases* apresentam níveis variados de detalhe sobre a natureza da má-conduta, os indivíduos e entidades envolvidas e o efeito sobre as demonstrações financeiras. A SEC toma ações de execução contra as empresas, executivos, auditores e outras partes envolvidas nas violações das regras federais e da SEC. O órgão regulador norte-americano pode requerer que a empresa troque o método contábil, republique as demonstrações financeiras e pague indenizações.

Richardson, Tuna e Wu (2002) encontraram que as empresas que republicaram suas DF, no exercício da republicação, apresentaram múltiplos de mercado mais altos, nível de endividamento maior, captaram recursos do mercado de ações e apresentaram longas seqüências de crescimento e de surpresa positiva nos lucros trimestrais. Também encontraram níveis de *accruals* totais maiores. Os resultados encontrados são consistentes com as pressões do mercado de capitais atuando como um fator que motiva as empresas a adotar políticas contábeis agressivas. Os autores também encontraram que a informação contida tanto nas *accruals* de curto prazo como nas *accruals* de longo prazo podem ser úteis em prever o gerenciamento de resultados para as empresas que republicaram suas DF.

Jones, Krishnan e Melendrez (2007) analisaram o comportamento das *accruals*, do fluxo de caixa, do tamanho e de medidas de rentabilidade e endividamento de empresas que republicaram suas DF por motivo não relacionado à fraude, em relação a duas amostras de controle: empresas com informação disponível no Compustat e que não apresentavam republicação e empresas envolvidas em fraude. Os autores trabalharam com uma amostra de 17 observações de empresas que republicaram suas DF por motivo não relacionado à fraude. O período do estudo foi 1988 a 2001.

Os resultados encontrados por Jones, Krishnan e Melendrez (2007) foram que, em relação ao grupo das empresas envolvidas em fraude, as empresas que republicaram suas DF por motivo não relacionado à fraude são menores, apresentam fluxo de caixa melhor, menor endividamento e *accruals* totais mais negativas. Em relação ao grupo de empresas que não apresentavam republicação, as empresas que republicaram suas DF por motivo não relacionado à fraude são menores, apresentam maior retorno sobre o ativo, menor endividamento e *accruals* mais positivas.

Plumlee e Yohn (2008) concentraram-se na análise do conteúdo dos relatórios republicados. Conforme estes autores, as republicações são comumente utilizadas como *proxy* de alguns constructos, entre eles, gerenciamento de resultados, qualidade das *accruals*, erros internos da empresa oriundos da inexperiência de executivos financeiros e governança corporativa fraca. Com o objetivo de identificar as causas subjacentes às republicações, Plumlee e Yohn (2008) analisaram 3.744 republicações apresentadas durante o período 2003 e 2006, classificando-as acordo com as seguintes causas: erro interno da empresa, manipulação intencional, complexidade da transação ou característica do padrão contábil. Eles encontraram

que a maioria das republicações (57%) foi ocasionada por erros internos da empresa. Os resultados encontrados por Plumlee e Yohn (2008) sugerem que o uso das republicações como *proxy* de qualquer constructo deve ser precedida de uma análise dos pedidos de refazimento, de modo que os fatores que levaram à republicação sejam identificados.

### 2.3.6 Investigação das características que contribuem para a previsão da prática do gerenciamento

Dechow et al (2007) desenvolveram um estudo com o objetivo de identificar características que fossem capazes de explicar e prever as manipulações, a partir da análise de empresas que praticaram manipulação de resultados. A partir das características analisadas os autores desenvolveram um modelo para prever manipulações contábeis.

Como *proxy* de empresas que praticaram a manipulação, os autores utilizaram aquelas que foram objeto de ações de execução pela SEC por alegação de manipulação das suas demonstrações financeiras. Eles trabalharam com uma amostra de 2.191 AAERs, referentes a 680 empresas que manipularam pelo menos um dos relatórios trimestrais ou anuais, entre 1982 e 2005.

Os autores analisaram o comportamento de variáveis calculadas a partir das demonstrações financeiras (medidas de desempenho e *accruals* contábeis), indicadores de mercado (*book-to-market*; preço/lucro; desempenho da ação no ano anterior; quantidade de recursos novos), itens fora do balanço (*leasing* operacional) e variáveis não financeiras (variação anormal no número de empregados; pedidos em carteira).<sup>75</sup>

Em uma análise univariada, Dechow et al (2007) compararam as características das empresas que foram objeto de ações de execução, no ano da manipulação, às características de três amostras de controle: empresas que foram objeto de ações de execução, nos anos anteriores à “primeira” manipulação; empresas que foram objeto de ações de execução, nos anos sem

---

<sup>75</sup> Os autores não contemplaram variáveis relacionadas a governança corporativa e medidas não-financeiras de desempenho, identificadas em pesquisas anteriores como sendo correlacionadas com manipulação. Eles observaram que, na escolha das variáveis, não pretenderam ser exaustivos, contemplando todas as variáveis correlacionadas com a manipulação. De acordo com eles, o objetivo principal do estudo não era identificar e analisar todas as variáveis correlacionadas com a manipulação de resultados, mas explorar variáveis cuja informação estava disponível para o maior conjunto de empresas e acessível para o público.



manipulação; e empresas que não foram objeto de ações de execução (e que portanto, supostamente, não manipularam seus resultados).

Os autores encontraram que, de um modo geral, as manipulações foram mais comuns em empresas em crescimento passando uma deterioração no desempenho financeiro. Para as variáveis calculadas a partir das demonstrações financeiras, encontraram *accruals* contábeis não habitualmente altas durante os períodos de manipulação e declínio nas medidas de desempenho quando as empresas manipulam seus resultados. Para os indicadores de mercado, encontraram índices preço/lucro e *book-to-market* incomumente altos e desempenho incomumente forte no preço das ações nos exercícios anteriores à manipulação e captação ativa no mercado de capitais. Para os itens fora do balanço, encontraram que o uso de *leasings* operacionais foi incomumente alto no período da manipulação. Para as variáveis não financeiras, encontraram que o número de empregados sofreu reduções anormais e os pedidos em carteira estavam em declínio.

Para a construção do modelo para prever manipulações contábeis, Dechow et al (2007), estimaram regressões logísticas para determinar se as variáveis analisadas nos testes univariados eram significantes de forma conjunta em prever a manipulação. Os autores realizaram testes para três modelos. O modelo 1 incluiu somente as variáveis obtidas a partir das demonstrações financeiras, o modelo 2 acresceu ao primeiro os itens fora do balanço e as medidas não financeiras, e o modelo 3 incorporou ao segundo os indicadores de mercado. O objetivo da construção do modelo em etapas foi investigar o benefício incremental de acrescentar as variáveis não obtidas a partir das demonstrações financeiras.

A partir dos modelos, os autores geraram um F-Score<sup>76</sup> para cada observação, o qual foi utilizado para avaliar a probabilidade das manipulações. As observações foram então divididas em quintis de acordo com seu F-Score correspondente. F-scores maiores do que um ponto de corte escolhido, indicou maior probabilidade de manipulação.<sup>77</sup>

---

<sup>76</sup> O F-Score foi obtido através da relação Probabilidade/Probabilidade incondicional, onde Probabilidade =  $e^{\text{Valor previsto}} / (1 + e^{\text{Valor previsto}})$  e a Probabilidade Incondicional foi dada pela relação número de empresas que foram objeto de *enforcement action* pela SEC/(número total de empresas). Os valores previstos foram obtidos substituindo os valores das características de cada firma no modelo e usando os coeficientes estimados para determinar os valores previstos.

<sup>77</sup> A escolha de um ponto de corte para o F-Score foi baseada nos custos relativos dos erros Tipo I e Tipo II. Do ponto de vista do auditor, o erro Tipo II ocorre quando uma manipulação passa despercebida e é revelada mais tarde, neste caso, o auditor pode ser processado pelos investidores e sofrer sanção do órgão regulador. O erro Tipo II ocorre quando uma empresa que não manipulou seus resultados é suspeita de manipulação, o que pode resultar em perdas de honorários para o auditor. Assim, quanto menor o ponto de corte, maior a chance do auditor cair no erro Tipo II, quanto maior, maior a chance de incorrer no erro Tipo I.

Os autores encontraram, para o modelo 1, que 46,56% das empresas que manipularam estão no quintil 5; para o modelo 2, 46,56% e para o modelo 3, 44,48%, ou seja, os modelos 2 e 3 acrescentaram pouca explicação ao modelo 1. Dechow et al (2007) encontraram que mais de 60% das empresas que foram objeto de ações de execução apresentaram F-Scores maior do que o ponto de corte estabelecido.

## 2.4 Pesquisas brasileiras em gerenciamento

Esta seção apresenta o estado do conhecimento em gerenciamento de resultados no Brasil.<sup>78</sup> As principais fontes utilizadas na pesquisa foram anais de congressos nacionais e periódicos de circulação nacional das áreas de Administração e Contabilidade, com classificação A e B pelo sistema Qualis da Capes. Entre 2001 e 2007, foram encontrados 44 artigos, sob a forma de estudos empíricos, discussões teóricas, levantamento, estudo de caso, propostas de modelos de mensuração e revisão da literatura.<sup>79</sup> A seção divide-se em quatro subseções. Na subseção 2.4.1, foi descrito como o levantamento dos estudos foi realizado. Na subseção 2.4.2, foi apresentada uma classificação dos estudos, de acordo com o seu conteúdo. A partir desta classificação foi realizada a apresentação das pesquisas, na subseção 2.4.3. Na subseção 2.4.4, foram realizadas algumas considerações sobre os trabalhos apresentados. Foram apresentadas análises comparativas dos métodos de investigação de gerenciamento utilizados, bem como das estatísticas associadas a estes métodos. Adicionalmente, foram abordados os resultados conflitantes para as pesquisas com objeto de estudo semelhante.

Os resultados dos estudos apresentados evidenciam que as empresas brasileiras, de capital aberto e fechado, praticam o gerenciamento, mediante procedimentos contábeis e decisões operacionais, e que a sua prática ocorre para evitar prejuízo, sustentar desempenho recente, evitar variabilidade nos resultados e também para piorar os resultados.

Foram encontradas evidências de que alguns elementos ou incentivos inibem a prática do gerenciamento, como alguns mecanismos de governança, o tipo de auditoria e o tipo de parecer; enquanto outros a estimulam, como o endividamento, a presença de investidores institucionais, o tamanho (maior valor de mercado; menor Ativo Total) e a existência de regulação (setor regulado). Também verificou-se que alguns elementos ou incentivos não exercem influência sobre o gerenciamento, como o padrão contábil, o processo de *cross-listing*, o acompanhamento

---

<sup>78</sup> Neste ponto, desculpo-me com aqueles autores com pesquisas publicadas em datas posteriores a 18 de julho de 2007. Em razão da limitação de tempo e da organização da redação dos capítulos da tese, foi necessário definir um momento a partir do qual não seriam mais incorporados novos estudos. Para a revisão dos estudos brasileiros, foi definido como limite os periódicos publicados até meados de Julho de 2007 e anais dos congressos realizados até setembro do mesmo ano. Como forma de contornar esta situação, as pesquisas publicadas após esta data, até o momento do encerramento da redação da tese, foram identificadas e incorporadas ao trabalho, através do Apêndice D.

<sup>79</sup> A revisão da literatura consiste na primeira versão deste capítulo, apresentada na 7ª edição do Congresso Usp de Controladoria e Contabilidade (Baptista e Martinewski, 2007).

de analistas, a remuneração através de opções, a liquidez em bolsa, o setor a que pertence (a prática não é exclusiva a setores específicos, mas dentro de um mesmo setor podem ser encontrados níveis diferentes de gerenciamento), alguns mecanismos de governança e o tipo de auditoria.

Encontrou-se que o gerenciamento pode ser associado a eventos específicos, como a emissão de ações no mercado doméstico, a emissão de ADRs, o lançamento de debêntures, não estando associado, no entanto, à data de divulgação do resultado; e constatou-se que ele tem efeito sobre medidas de risco e retorno dos ativos do mercado de capitais brasileiro. Finalmente, a prática do gerenciamento não é condenada pelos administradores brasileiros, quando realizada mediante procedimentos operacionais.

Os resultados destes estudos contribuem para o tratamento da prática do gerenciamento pelo órgão regulador do mercado e pelas auditorias independentes, uma vez que identificaram as formas através das quais o gerenciamento é praticado (contas geralmente utilizadas), fatores que influenciam a sua prática, além de terem sido propostos instrumentos para a sua identificação.

#### 2.4.1 Método utilizado no levantamento das pesquisas

Com o objetivo de fazer o levantamento dos estudos em gerenciamento de resultados no Brasil, foram consultados anais de congressos nacionais e periódicos de circulação nacional, das áreas de Administração e Contabilidade, com classificação A e B pelo sistema Qualis da Capes. Também foram consultadas teses e dissertações defendidas. O número de estudos, por fonte, é relacionado na Tabela 2.1 a seguir.<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup> Alguns estudos citados nesta seção não estão contabilizados na Tabela 2.1 pois, embora relacionados ao assunto, não fazem do gerenciamento o seu objeto principal.

Tabela 2.1: Fontes pesquisadas no levantamento de estudos brasileiros em gerenciamento de resultados

|                      |   | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Total |
|----------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Congressos Nacionais | Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (Enanpad)       |      | 1    |      | 1    | 1    | 5    | 6    | 14    |
|                      | Congresso USP de Controladoria e Contabilidade                                    |      |      |      | 2    | 2    | 4    | 4    | 12    |
|                      | Encontro Brasileiro de Finanças (SBFIN)   |      |      |      |      | 2    |      | 2    | 4     |
|                      | Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (Anpcont) |      |      |      |      |      |      | 3    | 3     |
|                      | Seminário USP de Contabilidade  | 1    |      |      |      |      |      |      | 1     |
| Periódicos Nacionais | Revista de Administração da USP (RAUSP)   |      |      |      |      |      |      | 2    | 2     |
|                      | Revista de Contabilidade e Finanças   |      |      | 1    |      |      | 1    |      | 2     |
|                      | Revista de Administração de Empresas (RAE)  |      |      |      |      |      |      | 1    | 1     |
|                      | Revista de Administração Contemporânea (RAC)                                      |      |      | 1    |      |      |      | 1    | 2     |
|                      | Revista Brasileira de Contabilidade   |      |      |      | 1    |      |      | 1    | 2     |
|                      | Brazilian Business Review   |      |      |      |      |      | 1    |      | 1     |
| Teses/Dissert        | Dissertações  |      |      |      | 2    | 1    | 1    | 3    | 7     |
|                      | Teses   | 1    |      |      |      | 1    |      | 3    | 5     |
|                      | Total   | 2    | 1    | 2    | 6    | 7    | 12   | 26   | 56    |

Entre 2001, ano no qual são encontrados os primeiros estudos sobre o tema,<sup>81</sup> e 2007, foram encontrados 56 trabalhos,<sup>82</sup> abrangendo teses<sup>83</sup>, dissertações<sup>84</sup> e artigos publicados em revistas e anais de congressos. Os trabalhos abrangem estudos empíricos, discussões teóricas, modelos de investigação do gerenciamento, levantamento, estudo de caso e revisão da literatura, conforme descrito na Tabela 2.2.

Tabela 2.2: Natureza dos estudos em gerenciamento

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Estudos empíricos       | 27        |
| Discussões teóricas     | 3         |
| Modelos de investigação | 2         |
| Levantamento            | 1         |
| Estudo de caso          | 1         |
| Revisão da literatura   | 1         |
| <b>Total*</b>           | <b>35</b> |

Nota: \*Abrange os artigos publicados em anais de congressos nacionais e periódicos; não inclui os estudos publicados em mais de um veículo (a publicação a partir do segundo veículo não foi considerada).

<sup>81</sup> A tese de Martinez (2001) e o artigo de Costa, Pigatto e Lisboa (2001).

<sup>82</sup> Inclui trabalhos publicados em mais de um veículo.

<sup>83</sup> As teses de Martinez (2001), Cardoso (2005), Coelho (2007), Paulo (2007) e Xavier (2007). As informações sobre as teses e dissertações foram consultadas na base do IBICT e da CAPES, através da expressão “earnings management”, “gerenciamento de resultados”, “accruals” e “escolhas contábeis”.

<sup>84</sup> As dissertações encontradas foram as de Tukamoto (2004), Fuji (2004), Zenderski (2005), Almeida (2006), Santos (2007), Pereira (2007) e Azevedo (2007).

## 2.4.2 Classificação dos estudos empíricos

De acordo com Martinez (2001), a literatura em gerenciamento focaliza-se em quatro perguntas: “Há?”; “Como?”; “Por que?”; “Quais são os efeitos?”.<sup>85</sup> Neste trabalho, com base nos estudos analisados, propõe-se uma classificação para os estudos empíricos um pouco mais ampla, com as temáticas descritas no Quadro 2.1. Esta classificação tem como objetivo sistematizar o conhecimento gerado sobre gerenciamento de resultados no Brasil, até o momento. Ela constitui o arcabouço a partir do qual é realizada a identificação de como os resultados das pesquisas contribuem para o monitoramento das práticas de gerenciamento.

| Temática                                    | Descrição  |
|---|--|
| Evidências <sup>a</sup>                     | Investigam a existência do gerenciamento de resultados pelas empresas brasileiras.   |
| Evidências associadas a eventos específicos | Abrangem os trabalhos que investigam evidências do gerenciamento no período ao redor de eventos como ofertas públicas domésticas de ações, emissões de ADR, lançamento de debêntures e divulgação do resultado do exercício.   |
| Formas utilizadas <sup>b</sup>              | Envolvem aqueles estudos que buscam investigar quais os caminhos percorridos para gerenciar o resultado, ou seja, quais contas foram objeto de manipulação.  |
| Incentivos/Motivações <sup>c</sup>          | Concentram os estudos que investigam as razões que levaram ao gerenciamento de resultados, ou com que objetivos ele foi procedido. Carregam a idéia de pontual, evento, fato.  |
| Elementos                                   | Referem-se a fatores externos e internos à empresa que influenciam o gerenciamento de forma a inibi-lo ou estimulá-lo. Os elementos carregam a idéia de continuidade, contexto, estrutura.   |
| Conseqüências <sup>d</sup>                  | Envolvem os estudos que investigam o impacto do gerenciamento sobre características dos ativos do mercado de capitais – medidas de risco e retorno. Os resultados dos estudos classificados em “conseqüências” permitem que seja realizada inferência sobre a sensibilidade do investidor acerca da prática do gerenciamento, ou seja, se o investidor identifica o gerenciamento de resultados, quando este acontece. |
| Modelos                                     | Abrangem críticas, sugestões de aperfeiçoamento e proposta de modelos de investigação da prática do gerenciamento.   |

Quadro 2.1: Classificação dos estudos empíricos em Gerenciamento.

Nota: (a) Na classificação de Martinez (2001), “Há?”. (b) Na classificação de Martinez (2001), “Como?”. (c) Na classificação de Martinez (2001), “Por que?”.<sup>86</sup> (d) Na classificação de Martinez (2001), “Quais são os efeitos?”.

Na seção a seguir, os resultados dos estudos são apresentados de acordo com a classificação proposta. Um mesmo autor pode ter sido classificado em mais de uma temática, conforme as hipóteses de pesquisa testadas. O resumo dos resultados dos estudos classificados em cada uma das temáticas pode ser acompanhado no Apêndice B.

<sup>85</sup> Conforme Anexo A.

<sup>86</sup> Martinez (2001) assume que piorar resultados, evitar reportar resultados negativos, sustentar desempenho recente e evitar variabilidade nos resultados são incentivos ao gerenciamento. A classificação aqui proposta, não os assume desta forma, mas como o resultado da forma adotada para o gerenciamento. Assim, por exemplo, o uso da provisão para devedores duvidosos, pode ter sido a forma utilizada pela empresa para evitar reportar perdas em determinado exercício, de modo que a expectativa dos analistas fossem alcançadas (incentivo/motivação). O “Por que” ou Incentivo/Motivação, não é evitar reportar perdas, mas atender a expectativa dos analistas.

### 2.4.3 Estado do conhecimento gerado sobre a prática de gerenciamento de resultados no Brasil

Conforme observado na seção 2.4.1, os trabalhos realizados sobre gerenciamento no Brasil apresentam-se sob a forma de estudos empíricos, discussões teóricas, levantamento, estudo de caso, modelos de investigação e revisão da literatura. Nesta seção são apresentados, de forma resumida, o objetivo, método, amostra e resultados destes trabalhos. Os estudos empíricos e os trabalhos que abrangem modelos de investigação são apresentados na subseção 2.4.3.1. As discussões teóricas, o estudo de caso e o levantamento são apresentados na subseção 2.4.3.2. Na ausência de informação diferente, a amostra utilizada pelos autores é composta de empresas brasileiras de capital aberto, com ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). Em cada item, os estudos são apresentados por afinidade (quando aplicável) <sup>87</sup> e ordem cronológica, nesta ordem.

#### 2.4.3.1 Estudos empíricos

Os estudos empíricos, conforme descrição na seção 2.4.2, foram classificados em sete temáticas: evidências, evidências associadas a eventos específicos, formas utilizadas, incentivos/motivações, elementos, conseqüências e modelos. Os itens i a vii a seguir apresentam os resultados dos estudos classificados nestas temáticas.

##### i. Evidências de gerenciamento

Os estudos classificados na temática “evidências de gerenciamento” tiveram como objetivo investigar a existência da prática do gerenciamento de resultados pelas empresas brasileiras. Os trabalhos de Martinez (2001, 2005); Decourt, Martinewski e Pietro Neto (2007); Formigoni, Paulo e Pereira (2007) e Coelho e Lima (2007) enquadram-se nesta temática.

---

<sup>87</sup> Estudos com objeto de estudo semelhante, ou de mesma natureza.

Síntese: De um modo geral, os resultados dos estudos que investigam a existência do gerenciamento de resultados nas empresas brasileiras sugerem que estas, de capital aberto ou fechado, realizam a prática. De acordo com Martinez (2001, 2005), as empresas brasileiras de capital aberto gerenciam seus resultados, e o fazem para evitar reportar prejuízos, para sustentar desempenho recente, para evitar variabilidade nos resultados e também para piorá-los. Os resultados encontrados por Decourt, Martinewski e Pietro Neto (2007) corroboram as evidências encontradas por Martinez (2001, 2005), de que as empresas brasileiras de capital aberto gerenciam seus resultados, e o fazem para evitar reportar prejuízos. Formigoni, Paulo e Pereira (2007) e Coelho e Lima (2007) encontraram evidências de gerenciamento para empresas brasileiras de capital aberto e fechado. De acordo com Formigoni, Paulo e Pereira (2007), o gerenciamento para evitar perdas é mais freqüente nas empresas de capital aberto.

Para investigar se as empresas gerenciam seus resultados para evitar reportar perdas, Martinez (2001, p.54-66, 2005) realizou uma análise das distribuições de freqüência anuais do (a) Lucro Líquido/Ativo Total; (b) Lucro Operacional/Ativo Total; (c) EBITDA/Ativo Total; (d) (Lucro Operacional + Depreciação e Amortização)/Ativo Total; e (e) análise das distribuições de freqüência trimestral do Lucro Líquido/Preço. Encontrou para (a), (b) e (d) maior concentração de observações no intervalo de pequenos lucros; e para (c), maior concentração de observações no intervalo de pequenos prejuízos. Ao segmentar a amostra de acordo com níveis de endividamento, encontrou que, independente do nível de endividamento, observa-se maior concentração de observações no intervalo de pequenos lucros. Para a análise trimestral, encontrou maior concentração de observações no intervalo de pequenos lucros à direita do zero nos três primeiros trimestres do ano.

Para investigar se as empresas gerenciam seus resultados para sustentar desempenho recente, Martinez (2001, p.67-70) realizou uma análise anual e trimestral da distribuição de freqüência (a) do  $(\text{Lucro Líquido}_t - \text{Lucro Líquido}_{t-1}) / \text{Ativo Total}_{t-1}$ ; e (b) Lucro por Ação<sub>t</sub>-Lucro por Ação<sub>t-1</sub>. Na análise anual encontrou para (a) e (b) maior concentração de observações no intervalo de pequenas variações positivas. Na análise trimestral encontrou para (a) maior concentração de observações no intervalo de pequenas variações positivas nos três primeiros trimestres; e para (b), maior concentração de observações no intervalo de pequenas variações positivas. Ao segmentar a amostra anual da distribuição  $(\text{Lucro Líquido}_t - \text{Lucro Líquido}_{t-1}) / \text{Ativo}$



Total<sub>t-1</sub> de acordo com a perspectiva de crescimento (razão valor de mercado/valor patrimonial),<sup>88</sup> encontrou maior concentração de observações no intervalo de pequenas variações positivas.

Para investigar se as empresas gerenciam seus resultados para evitar variabilidade nos resultados, Martinez (2001, p. 78-94) utilizou modelos de análise de contas específicas, e análise de correlação (coeficiente de Pearson) da variável de interesse com a variação no Lucro Líquido (LL). Na análise de contas específicas, relacionou (a) as despesas com provisão para devedores duvidosos e a variação do LL, endividamento e contas a receber; (b) as despesas com depreciação e a variação do LL, endividamento, Receita Líquida e Ativo Imobilizado; (c) as Receitas Não-Operacionais e a variação do LL e o endividamento. Analisou a correlação da variação no LL com as seguintes contas: ativo diferido; amortização de ágio/deságio para investimento; provisão para perdas em investimentos; variações monetárias (cambiais) e reservas de reavaliação. As relações encontradas entre a variação do LL e as variáveis de interesse foram: (i) despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa: positiva; (ii) despesas com depreciação: positiva; (iii) receita não-operacional: negativa; (iv) Ativo Diferido: negativo; (v) amortização de ágio/deságio para investimento: negativa; (vi) provisão para perdas em investimentos: positiva; (vii) variações monetárias (cambiais): negativo; (viii) reservas de reavaliação: negativo. Para cada um dos modelos de contas específicas e para as análises de correlação, o autor trabalhou com amostras de tamanhos diferentes,<sup>89</sup> o período de análise foi de 1996 a 1999.

Para investigar se as empresas gerenciam seus resultados para piorá-los, Martinez (2001, p. 109-113) agrupou as empresas de acordo com níveis de *accruals*, e comparou o lucro médio (LL/A<sub>t</sub>) de cada grupo com as *accruals* médias em cada grupo. Encontrou que o grupo que apresenta nível de *accruals* mais negativo corresponde ao grupo com o pior resultado médio. Os grupos que apresentam níveis de *accruals* mais positivos correspondem aos grupos com resultado médio próximo do zero. O modelo de estimação de *accruals* utilizado foi o modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995).

Analisando o comportamento das empresas brasileiras em um período mais recente do que Martinez (2001), Decourt, Martinewski e Pietro Neto (2007) investigaram se as empresas gerenciam seus resultados para evitar reportar perdas. Os autores utilizaram dados de empresas

---

<sup>88</sup> O autor contemplou empresas com valor patrimonial superior a 0,9.

<sup>89</sup> Tamanho da amostra para os modelos descritos em (a), (b) e (c), respectivamente: 112, 590 e 485 observações. Nas análises de correlação com a variação no Lucro Líquido: Ativo Diferido, 832; amortização de ágio/deságio para investimento, 190; provisão para perdas em investimentos, 265; variações monetárias (cambiais), 558; reservas de reavaliação, 1108.

com ações negociadas na Bovespa, com dados disponíveis para o Patrimônio Líquido (foram excluídas as empresas com Patrimônio Líquido negativo) e analisaram as distribuições de frequência anuais do retorno sobre o patrimônio, e a distribuição de frequência para os 10 anos estudados (1995 a 2004).<sup>90</sup> Em nenhum dos 10 anos estudados verificou-se maior frequência de pequenos prejuízos em relação aos pequenos lucros, e para 9 dos 10 anos a diferença entre a frequência dos pequenos lucros e pequenos prejuízos foi significativa. Para verificar a existência de diferença significativa do número de observações entre os intervalos, foi utilizado o teste de descontinuidade da distribuição empírica de DeGeorge, Patel e Zeckhauser (1999).

Formigoni, Paulo e Pereira (2007) investigaram se as empresas brasileiras de capital aberto e fechado gerenciam seus resultados para evitar reportar perdas e para influenciar a carga tributária. A partir das 500 maiores empresas de acordo com o volume de vendas em 2004 (classificação Revista Exame Melhores e Maiores, publicada em junho/2005), trabalharam com uma amostra final de 54 empresas de capital fechado e 50 empresas de capital aberto. Os autores utilizaram informações do período 2001 a 2004. Os métodos utilizados foram: (a) análise da distribuição de frequência do LL; (b) análise da distribuição de frequência do imposto de renda e contribuição social (IRCS), escalonados pelo Lucro Líquido; (c) análise da relação entre *accruals* discricionárias e as variáveis independentes Lucro Líquido e IRCS, com acréscimo de *dummy* representando o tipo de sociedade; (d) comparação entre as *accruals* das empresas fechadas e abertas. As *accruals* foram estimadas através dos modelos de Kang e Sivaramakrishnan (1995) e Dechow, Sloan e Sweeney (1995).

Os autores encontraram que: (a) para os dois grupos de empresas existe maior concentração de observações no intervalo à direita do zero, sendo que para as companhias abertas a concentração é maior; (b) para os dois grupos de empresas não existe maior concentração de observações no intervalo à direita do zero; (c) coeficiente da variável Lucro Líquido não significativo para as duas formas de estimação de *accruals* e para os dois tipos de sociedade, e coeficiente da variável IRCS/LL significativo para a estimação de *accruals* através do modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995), mas sem diferença significativa para os dois tipos de sociedade; (d) não existe diferença significativa entre as *accruals* discricionárias para os dois tipos de sociedade, para os dois modelos de estimação de *accruals*.

---

<sup>90</sup> Foram utilizados intervalos de 2%.

O resultado do estudo de Coelho e Lima (2007) corrobora os resultados encontrados por Formigoni, Paulo e Pereira (2007), no que se refere à prática do gerenciamento por empresas abertas e fechadas. Os autores utilizaram uma amostra inicial de 2.833 empresas com dados disponíveis no banco de dados da SERASA, para o período de 1995 a 2004. Os métodos utilizados foram o de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) (Jones modificado), uma combinação de Ball e Shivakumar (2006) com o de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e o modelo de Ball e Shivakumar (2005). Para o método de Dechow, Sloan e Sweeney (1995), os autores utilizaram uma variável geralmente não contemplada pelos estudos que o utilizam, que é o saldo líquido de crédito tributário menos provisões para impostos.

## ii. Evidências associadas a eventos específicos

Os estudos classificados na temática “evidências associadas a eventos específicos” apresentaram como objetivo investigar evidências da prática do gerenciamento ao redor de eventos como ofertas públicas domésticas de ações, emissões de ADR, lançamento de debêntures e divulgação do resultado do exercício. Os estudos de Martinez (2001, p. 107-108), Paulo (2006), Martinez e Faria (2007) e Paulo e Leme (2007) enquadram-se nesta temática.

Síntese: Com relação às evidências do gerenciamento precedendo eventos específicos, Martinez (2001, p. 107-108) encontrou que o gerenciamento é praticado no ano anterior ao lançamento de ADRs e Paulo (2006) encontrou que o gerenciamento é praticado nos anos anterior e posterior à oferta pública de ações. Martinez e Faria (2007) encontraram que o gerenciamento é praticado no ano anterior e no ano do lançamento de debêntures. Paulo e Leme (2007) não encontraram associação entre a data de divulgação (no prazo, antecipada, com atraso) do resultado do exercício e a prática do gerenciamento.

Martinez (2001, p.107-108) investigou se empresas emissoras de ADR gerenciam seus resultados no período ao redor da emissão (ano anterior, ano posterior e ano da emissão). Utilizando informações financeiras de uma amostra final de 16 companhias abertas brasileiras que realizaram emissão de ADR no mercado americano (NYSE) entre os anos de 1996 e 1999, estimou as *proxies* de gerenciamento através do modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995).

Para as *proxies* estimadas comparou as médias das *accruals* entre (a) o ano anterior à emissão, (b) o ano da emissão e (c) o ano seguinte ao da emissão. Encontrou valores médios maiores de *accruals* para o ano anterior ao da emissão. Este resultado sugere que os administradores gerenciam seus resultados no ano anterior à emissão de ADR, o que estaria relacionado ao incentivo para aumentar os lucros no ano anterior ao lançamento, incentivo este reduzido nos anos seguintes.

Paulo (2006) investigou a relação entre a oferta pública de ações e o nível de gerenciamento dos resultados contábeis, mais especificamente, se existem evidências de maior nível de gerenciamento no período ao redor da data da emissão (ano anterior, ano da emissão e no ano posterior). Utilizando informações financeiras de uma amostra final de 24 companhias abertas brasileiras que efetuaram ofertas de ações no período de 2000 a 2003, estimou as *proxies* de gerenciamento através dos modelos Healy (1985); DeAngelo (1986); Jones (1991); Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995). Para as *proxies* estimadas através de cada um dos modelos, comparou<sup>91</sup> as médias das *accruals* entre (a) o ano anterior e o ano da emissão, (b) o ano posterior e o ano da emissão e (c) dois anos antes da emissão e o ano anterior ao da emissão.

O autor encontrou (a) *accruals* no ano da emissão com valores médios menores em relação às *accruals* do ano anterior à emissão; (b) *accruals* no ano da emissão com valores médios menores em relação às *accruals* do ano posterior à emissão; (c) *accruals* em t-2 com valores médios menores em relação às *accruals* do ano t-1. Estes resultados sugerem que os administradores gerenciam seus resultados nos períodos anteriores e posteriores à oferta pública de ações, mas não no ano do lançamento, o que estaria relacionado à motivação em elevar o preço das ações no momento que imediatamente antecede a oferta pública e a sustentação de bons desempenhos nos períodos seguintes para evitar queda nos preços das ações. É interessante observar que as medidas alternativas de *accruals* adotadas não afetam significativamente os resultados do estudo.

A comparação dos resultados encontrados por Paulo (2006) e os resultados dos estudos sobre o comportamento dos retornos das ações após ofertas iniciais e ofertas temporárias de ações poderia servir de base para realizar inferências acerca da sensibilidade do investidor ao gerenciamento de resultados. A existência de retornos anormais ao redor do período de emissão

---

<sup>91</sup> O autor utilizou os testes ANOVA, Welch, Brown-Forsythe e Kruskal Wallis.

poderia ser associada à sensibilidade do investidor à manipulação, ou seja, ele identifica o gerenciamento e incorpora essa informação ao preço.

No entanto, associar o comportamento dos retornos ao redor das emissões à sensibilidade ao gerenciamento traz à tona a seguinte questão: se os investidores são sensíveis à prática de gerenciamento precedendo eventos específicos, e incorporam esta imperfeição ao preço, então, mesmo com o gerenciamento, os preços podem estar refletindo a realidade operacional e financeira da empresa? Então o gerenciamento de resultados não tem efeito sobre os preços? Esta questão foi objeto de investigação por Martinez (2001, p.114-119; 2005) e será apresentada no item vi.

Martinez e Faria (2007) investigam se as empresas que emitem debêntures no Brasil praticam o gerenciamento de resultados no ano da emissão ou no ano anterior. Sua amostra final foi composta de 40 empresas de capital aberto e fechado, com emissão de debêntures subordinadas e simples entre os anos 2000 e 2003. Os autores utilizaram os modelos de Jones (1991) e Kang e Sivaramakrishnan (1995) na estimação das *accruals* não-discrecionárias. Os resultados para as *accruals* estimadas pelo modelo de Jones (1991) foram que 10 empresas gerenciam os seus resultados para menos, enquanto para o modelo Kang e Sivaramakrishnan (1995), encontraram que 15 empresas gerenciam os seus resultados para menos. Estes resultados evidenciam que, conforme ressaltam os autores, a maioria das empresas da amostra gerencia seus resultados para mais, tanto no ano anterior como no ano da emissão.

Paulo e Leme (2007) investigaram se as empresas brasileiras praticam o gerenciamento com o objetivo de antecipar a divulgação das demonstrações contábeis. Os autores utilizaram uma amostra de 115 empresas (849 observações), que constam entre as 500 maiores, de acordo com o volume de vendas, no ano 2005, segundo a revista Exame Melhores e Maiores, publicada em junho de 2006. O período abrangido foi 1997 a 2005. Os métodos utilizados na pesquisa foram: (a) teste de diferença de médias (Anova, Kruskal-Wallis) para verificar se as *accruals*, Lucro Líquido, variação do Lucro Líquido, fluxo de caixa operacional e variação do fluxo de caixa operacional, são significativamente diferentes ao longo do período (se a média das *accruals*, por exemplo, em todas as quinzenas são iguais, e se a média das *accruals* em todas as semanas são iguais); (b) análise de correlação (Pearson, Spearman) entre *accruals*, Lucro Líquido, variação do Lucro Líquido, fluxo de caixa operacional e variação do fluxo de caixa operacional; (c) análise de regressão, com a variável independente representada pelo número de

dias úteis entre o encerramento do exercício e a divulgação das DF, e a variável dependente representada pelas *accruals* discricionárias. Os modelos de estimação de *accruals* adotados foram os modelos de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Kang e Sivaramakrishinan (1995).

Os autores encontraram para (a), diferença significativa apenas para as variáveis Lucro Líquido e variação no Lucro Líquido; para (b), que não existe correlação significativa entre as variáveis LL, variação no LL, fluxo caixa, variação do fluxo de caixa e as *accruals* discricionárias, controladas pelo período quinzena ou semana; para (c), observaram coeficiente da variável independente não significativo. Estes resultados sugerem que não existe associação entre a data de divulgação (no prazo, antecipada, com atraso) do resultado do exercício e a prática do gerenciamento.

### iii. Formas utilizadas investigadas para gerenciar o resultado

A classificação “formas utilizadas” compreende os estudos que investigaram os procedimentos utilizados pelas empresas brasileiras na prática do gerenciamento, entre procedimentos contábeis, decisões operacionais e outras formas (como por exemplo, recompra de ações). Com este objetivo, encontramos os estudos de Martinez (2001, p.71-72, 78-94); Fuji e Carvalho (2005); Santos e Paulo (2006); Rodrigues (2006); Cardoso e Martinez (2006); Zendersky e Silva (2007a, 2007b); Rodrigues, Paulo e Carvalho (2007) e Galdi e Pereira (2007). Os procedimentos contábeis e decisões operacionais que foram objeto de investigação bem como os resultados dos estudos são apresentados de forma resumida no Quadro 2.2 a seguir.

| Forma investigada                             | Evidência do seu uso na prática do gerenciamento (utilizada/não utilizada)   |
|---|--|
| Provisão para créditos de liquidação duvidosa | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As instituições financeiras brasileiras praticam o gerenciamento mediante o uso da conta provisão para créditos de liquidação duvidosa (Fuji e Carvalho, 2005);</li> <li>✓ As empresas brasileiras utilizam a conta provisão para créditos de liquidação duvidosa na prática do gerenciamento de resultados (Martinez, 2001, p.78-94);</li> <li>✓ Os conglomerados financeiros brasileiros utilizam as despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa na prática do gerenciamento de resultados (Zendersky e Silva, 2007).</li> </ul> |
| Ganhos ou perdas não realizados               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Os conglomerados financeiros brasileiros utilizam os ganhos ou perdas não realizados com títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação” na prática do gerenciamento de resultados (Zendersky e Silva, 2007).</li> </ul>   |
| Contabilização de derivativos                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Não foram encontradas evidências do uso da contabilização de derivativos como forma de gerenciamento de resultados pelas instituições financeiras brasileiras (Galdi e Pereira, 2007).</li> </ul>   |
| Diferimento das perdas cambiais               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O diferimento das perdas cambiais é utilizado na prática do gerenciamento (Santos e Paulo, 2006).</li> </ul>  |
| Receitas e despesas não-operacionais          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O gerenciamento é praticado mediante o uso das contas receitas e despesas não operacionais (Rodrigues, 2006);</li> <li>✓ As receitas não operacionais são utilizadas na prática do gerenciamento (Martinez, 2001, p.78-94).</li> </ul>  |
| Despesas operacionais e nível de produção     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As empresas praticam o gerenciamento mediante decisões operacionais, relacionadas ao nível de produção e despesas operacionais. (Cardoso e Martinez, 2006).</li> </ul>  |
| Recompra de ações                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O processo de recompra pode estar sendo utilizado como instrumento de gerenciamento (Martinez, 2001, p.71-72).</li> </ul>   |
| Transações entre empresas interligadas        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Não há evidências estatisticamente significativas de que o gerenciamento seja praticado através de transações entre empresas de um mesmo grupo. (Rodrigues, Paulo e Carvalho (2007).</li> </ul>   |
| Outras  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As contas de despesas com depreciação, ativo diferido, amortização de ágio/deságio para investimento, provisão para perdas em investimentos, variações monetárias (cambiais), e reservas de reavaliação são utilizadas na prática do gerenciamento (Martinez, 2001, p.78-94).</li> </ul>  |

Quadro 2.2: Formas utilizadas investigadas na prática do gerenciamento.

De acordo com o Quadro 2.2 acima, os resultados dos trabalhos realizados com o objetivo de investigar as formas utilizadas pelas empresas brasileiras na prática do gerenciamento contém evidências do uso de procedimentos contábeis, decisões operacionais e outras formas. Conforme observam Cardoso e Martinez (2006), é mais provável que o gerenciamento seja praticado por uma ou outra forma (e não pelas duas, ao mesmo tempo), ou seja, mediante procedimentos contábeis ou através de decisões operacionais. De acordo com estes autores, as empresas que não utilizam as *accruals* discricionárias na prática do gerenciamento são as mais prováveis de utilizar decisões operacionais com este objetivo, o que estaria relacionado à atuação da empresa em um ambiente caracterizado por regulação contábil muito restritiva.

Martinez (2001, p.71-72, 78-94); Fuji e Carvalho (2005) e Zendersky e Silva (2007) investigaram o uso da conta de despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa na prática do gerenciamento. Fuji e Carvalho (2005) e Zendersky e Silva (2007) investigaram o uso desta conta pelas instituições financeiras brasileiras. Martinez (2001, p.71-72, 78-94) contemplou outros setores além do financeiro. Os detalhes do estudo de Martinez (2001, p.71-72, 78-94) foram apresentados no item i.

Fuji e Carvalho (2005) investigaram a existência de gerenciamento de resultados contábeis no contexto das instituições financeiras no Brasil, com o objetivo de suavização de lucros, através da conta PCLD<sup>92</sup>, após a vigência da Resolução 2682/99, que estabeleceu novos critérios para classificação das operações de crédito. Os autores trabalharam com informações trimestrais das 50 maiores (de acordo com o tamanho do ativo) instituições financeiras do país, referente ao período 1999 a 2003, para testar as hipóteses de que existe relação positiva entre a conta despesas com PCLD e o resultado, e de que existe gerenciamento através da conta PCLD.

Para testar a primeira hipótese, os autores utilizaram o coeficiente de Pearson e encontraram relação positiva entre as duas contas, o que seria indício de gerenciamento: um aumento no lucros seria acompanhado de aumento na conta PCLD, e redução do lucro seria acompanhada de redução na conta PCLD, com o objetivo de manter uma série “estável” de lucros. A segunda hipótese foi testada através dos modelos de Jones (1991), McNutt (2003)<sup>93</sup> e Martinez (2001). A análise concentrou-se em verificar a direção da relação entre a variável dependente PCLD e as componentes da variável explicativa contempladas nos modelos (no modelo de Martinez, representada pelo resultado, passivo exigível e operações de crédito; no modelo de McNutt, representada pela variação nas operações de crédito).

Para o modelo de Martinez (2001), os autores encontraram uma relação positiva entre a conta PCLD e o resultado, e a conta PCLD e as operações de crédito, e uma relação negativa entre a conta PCLD e o passivo exigível. Para o modelo de McNutt (2003), os autores encontraram uma relação positiva entre a conta PCLD e a variação na conta operações de crédito. Estes resultados corroboram a existência de gerenciamento através do uso da conta provisão para créditos de liquidação duvidosa, com o objetivo de minimizar a variação de resultados.

Zendersky e Silva (2007), além da investigação do uso da conta PCLD na prática do gerenciamento, também investigaram se os ganhos ou perdas não realizados com títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação” são utilizados com este objetivo. Sua amostra foi composta de conglomerados financeiros que atuaram no Sistema Financeiro Nacional

---

<sup>92</sup> A conta PCLD seria utilizada com o objetivo de manter uma série estável de lucros – uma vez que a ausência de estabilidade de resultados seria associada a um maior risco. Lucros maiores em um período seriam reduzidos com um maior volume de PCLD, ao passo que lucros menores seriam “aumentados” através de um menor volume de PCLD.

<sup>93</sup> A referência original, que consta na pesquisa de Fuji e Carvalho, não foi localizada, apenas uma versão mais recente do estudo de McNutt (Cornett, Marcia Millon; McNutt, Jamie John e Tehranian, Hassan. *Earnings Management at Large US Bank Holding Companies*. January 2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=886115>>. No capítulo das referências, foi registrada aquela informada por Fuji e Carvalho (2005).



(SFN) entre março de 2000 e dezembro de 2004, e cujos ativos totais e operações de créditos representaram, respectivamente, 85% e 70% do referido sistema. Os autores utilizaram o modelo de estimação em dois estágios: (a) estimação do componente não discricionário das despesas com PCLD (modelo de Kanagaretnam, Lobo e Mathieu, 2004); (b) relação entre o componente discricionário (o resíduo do modelo estimado conforme indicado no item a) e as variáveis independentes tamanho (representado pelo Ativo Total), resultado antes de tributação, ganhos ou perdas não realizados e a variável binária para identificar o início da vigência de circular do Banco Central do Brasil que disciplina a classificação dos títulos e valores mobiliários.

Zendersky e Silva (2007) encontraram as seguintes relações entre o componente não discricionário das despesas com PCLD e as variáveis independentes: (i) operações de crédito vencidas a mais de 60 dias: positiva; (ii) variações das operações de crédito vencidas a mais de 60 dias: positiva; (iii) variação na carteira das operações de crédito no período: positiva; (iv) operações de crédito baixadas como prejuízo no período: positiva; (v) saldo das PCLD do início do período: negativa.

E para as relações observadas entre o componente discricionário (erro do modelo estimado em a) das despesas com PCLD e as variáveis independentes significativas encontraram: (i) tamanho (Ativo Total): negativa; (ii) resultado antes de tributação: positiva; (iii) ganhos ou perdas não realizados: negativa. Estes resultados sugerem que tanto a conta PCLD como os ganhos ou perdas não realizados com títulos e valores mobiliários classificados na categoria “para negociação” são utilizados para gerenciar resultados pelas instituições financeiras brasileiras.

Santos e Paulo (2006) investigaram se as empresas praticam o gerenciamento através do diferimento (e posterior amortização) das perdas cambiais. Sua amostra foi composta pelas empresas brasileiras que optaram pelo diferimento das perdas cambiais em 1999 e 2001 (64 empresas), tendo como base de referência a lista das 500 maiores empresas da revista “Melhores e Maiores” destes anos. Os autores, utilizando a análise da distribuição de frequência do retorno sobre o PL, realizaram as seguintes comparações: (a) comparação do retorno sobre o PL entre empresas com diferimento e empresas sem diferimento nos anos de 1999 e 2001; (b) comparação do retorno sobre o PL em 2000 e 2001, das empresas com saldo de amortizações e empresas que amortizaram totalmente o diferimento de 1999; e comparação do retorno sobre o PL em 2002 e 2003, das empresas com saldo de amortizações e empresas que amortizaram totalmente o diferimento de 2003; (c) comparação do retorno sobre o PL em 2001, das empresas que optaram pelo diferimento em 1999 e 2001 e aquelas que o fizeram somente em 1999.

Os autores encontraram, em cada uma das comparações, na ordem em que foram mencionadas, que: (a) existem diferenças significativas entre os retornos sobre o PL com e sem o efeito do diferimento das perdas cambiais nos anos de 1999 e 2001; (b) as empresas com diferimento em 1999 e que amortizaram completamente em 2000 apresentaram menor variabilidade no retorno sobre o PL; mas para as empresas que realizaram diferimento em 2001 não se observou algum padrão; (c) a rentabilidade das empresas que optaram pelo diferimento somente em 1999 estão mais concentradas em torno de uma rentabilidade nula ou negativa. Estes resultados sugerem o uso do diferimento das perdas cambiais na prática do gerenciamento.

Martinez (2001, p.78-94) e Rodrigues (2006) investigaram se as contas que compõem o resultado não-operacional são utilizadas na prática do gerenciamento. Martinez (2001, p.78-94) investigou o uso das receitas não-operacionais e Rodrigues (2006), o uso de receitas e despesas não-operacionais. Rodrigues (2006) concentrou seu estudo no âmbito das empresas brasileiras classificadas pela BOVESPA como Nível 1 de governança corporativa. A partir de informações trimestrais de uma amostra de 25 empresas (não-financeiras) classificadas no Nível 1, no período 2000 a 2004, o autor utilizou (a) análise da relação entre a variação nas contas analisadas e a variação no resultado, através do coeficiente de correlação de Pearson; (b) modelos de análise de regressão múltipla que relacionaram as contas de resultado não-operacionais às variações no Lucro Líquido, endividamento e investimento no Ativo Permanente e (c) análise da distribuição de frequência da relação Lucro Líquido/Ativo Total.

O autor encontrou, para os métodos utilizados: (a) correlação negativa entre receitas não-operacionais e resultado, e entre resultado não-operacional e resultado; e positiva entre despesas não-operacionais e resultado; entretanto, as correlações observadas não foram estatisticamente significativas; (b) relação negativa entre variação no Lucro Líquido e Receita Operacional; e positiva entre endividamento e Receita Operacional; relação positiva entre variação no Lucro Líquido e despesa operacional e entre endividamento e despesa operacional; (c) maior número de observações no intervalo à direita do zero. Os resultados encontrados por Rodrigues (2006) sugerem a existência de gerenciamento mediante o uso das contas que compõem o resultado não-operacional. Através dos procedimentos descritos no item i, o resultado encontrado por Martinez (2001, p.78-94) corrobora aquele encontrado por Rodrigues (2006), sobre o uso das receitas não-operacionais na prática do gerenciamento.

Martinez (2001, p.78-94), ao investigar se as empresas brasileiras praticaram o gerenciamento para evitar variabilidade nos resultados, testou se as contas despesas com

depreciação, ativo diferido, amortização de ágio/deságio para investimento, provisão para perdas em investimentos, variações monetárias (cambiais) e reservas de reavaliação são utilizadas na prática do gerenciamento. Mediante os procedimentos descritos no item i, concluiu que todas elas são utilizadas com este objetivo.

Além do uso de procedimentos contábeis e decisões operacionais, outras formas de gerenciamento foram pesquisadas. Martinez (2001, p.71-72) investigou se o processo de recompra de ações foi utilizado como instrumento de gerenciamento. Com este objetivo, realizou (a) análise da distribuição de freqüência da variação do Lucro Líquido (anual e trimestral) por ação; (b) análise da relação entre variações no Lucro Líquido por ação e variações no Lucro Líquido. O autor trabalhou com uma amostra de 4.601 observações, para no período 1995 a 1999. Na distribuição de freqüência foram utilizados intervalos de centavo de real.

Martinez (2001) encontrou, para a distribuição trimestral da variação do lucro por ação, uma concentração de observações no intervalo de variação “nula” em relação aos intervalos à direita e à esquerda da variação “nula”, sendo que a concentração de observações nos intervalos de variação positiva é maior em relação à negativa. Para a distribuição anual da variação do lucro por ação, o autor encontrou concentração de observações na variação “nula” em relação aos intervalos à direita e à esquerda (da variação “nula”). Para a análise da relação entre variação do lucro líquido e o lucro líquido, ele encontrou que 3,2% das empresas com variação negativa nos lucros líquidos apresentaram ao final variação positiva do lucro por ação, enquanto 93,1% das empresas com variação negativa nos lucros líquidos apresentaram ao final variação negativa do lucro por ação. Os resultados encontrados para as distribuições de freqüência sugerem a existência de certa preocupação em apresentar continuidade de resultados, sendo possível, conforme os resultados da relação entre a variação no lucro líquido e o lucro líquido, que processos de recompra de ações tenham sido promovidos por algumas empresas visando dar continuidade aos seus resultados<sup>94</sup>.

Cardoso e Martinez (2006) investigaram se as empresas brasileiras gerenciam seus resultados através de decisões operacionais (a) relacionadas às despesas de vendas, gerais e administrativas e (b) relacionadas com o nível de produção. Adicionalmente, investigaram se as empresas que gerenciam seus resultados mediante *accruals* o fizeram através de decisões

---

<sup>94</sup> DeAngelo (1986) abordou a relação entre gerenciamento e recompra de ações sob outro aspecto. Ela investigou se o gerenciamento foi praticado antecedendo o processo de recompra, com o intuito de influenciá-lo. A autora investigou se a prática do gerenciamento foi efetuada anteriormente a processos de fechamento de capital, de modo que os relatórios contábeis (utilizados como referência para avaliação das ações) gerassem resultados menores e que, portanto, o preço pago aos investidores fosse menor do que o preço justo da ação.

operacionais. A amostra utilizada contemplou 315 empresas brasileiras (1591 observações), no período 1998 a 2004, não incluindo empresas financeiras e sociedades seguradoras.

Para investigar (a), os autores utilizaram um modelo econométrico que relacionou as despesas de vendas, gerais e administrativas às receitas no curto e longo prazo; para investigar (b), utilizaram um modelo econométrico que relacionou o nível de produção (representado pelo custo das vendas e estoques) às vendas e à variação nas vendas; para investigar (c), utilizaram mais de um método: análise de correlação para as variáveis que representam o gerenciamento mediante decisões operacionais (resíduos dos modelos a e b) e variáveis que representam o gerenciamento mediante *accruals* (resíduos do modelo Kang e Sivaramakrishnan, 1995); análise de gráfico de dispersão com os níveis das três *proxies* de gerenciamento; análise univariada relacionando as três *proxies*; modelos de regressão logística<sup>95</sup> que relacionaram cada uma das *proxies* às demais, e às variáveis de controle endividamento (Exigível/Ativo Total) e retorno sobre o ativo (Lucro Líquido/Ativo Total).

As análises realizadas sugerem o uso das decisões operacionais como instrumento de gerenciamento de resultados, e que as empresas podem ter utilizado, ao mesmo tempo, tanto as despesas de vendas, administrativas e gerais como o nível de produção. Os autores também encontraram que, de um modo geral, aquelas empresas que gerenciaram seus resultados mediante decisões operacionais não o fizeram por *accruals* discricionárias.

Rodrigues, Paulo e Carvalho (2007) investigaram se as companhias abertas brasileiras utilizaram as transações entre empresas interligadas, quando existe situação de controle, para gerenciar resultados. Os autores utilizaram uma amostra de 606 observações, para o período 2000 a 2004. O método utilizado foi a comparação da distribuição de frequência de resultados (Lucro Líquido/Ativo Total) da controladora e a distribuição de frequência do resultado (Lucro Líquido/Ativo Total) consolidado; e a comparação da distribuição de frequência da variação do LL  $[(LL_t - LL_{t-1}) / \text{Ativo Total}]$  da controladora e a distribuição de frequência do resultado  $[(LL_t - LL_{t-1}) / \text{Ativo Total}]$  consolidado. Um número de observações à direita do zero maior para a distribuição de frequência da controladora, indicaria a existência de transferência de resultados em benefício próprio.

Observou-se que o número de observações à direita do zero é maior para a distribuição de frequência de resultados consolidado em relação ao número de observações à direita do zero para

---

<sup>95</sup> Em cada um dos modelos, a variável dependente (*proxy* de gerenciamento) foi representada pelas categorias positivo alto x baixo; negativo alto x baixo; positivo alto x negativo alto.

a distribuição de frequência de resultados da controladora. Assim, apesar de haver indícios da prática de gerenciamento, uma vez que em ambas as distribuições de frequência (do lucro e variação do lucro, para controladora e consolidado) há um maior número de observações à direita do zero, não é possível afirmar que ele ocorre através da transferência de lucros para a controladora. Adicionalmente, os autores aplicaram testes de diferença de médias com o objetivo de identificar se existe diferença significativa entre lucro e variação do lucro entre os dois grupos (consolidado e controladora). A hipótese nula não foi rejeitada, para os dois testes.<sup>96</sup>

Galdi e Pereira (2007) investigaram se a contabilização de derivativos a valor de mercado (*fair value*) foi utilizada na prática do gerenciamento de resultados pelos bancos brasileiros. A sua amostra foi composta de conglomerados financeiros que obtiveram resultados com derivativos nos anos de 2002 a 2004, e que apresentavam dados para os três anos (amostra final: 69 bancos, cujos ativos representavam, em 2004, 98% do total dos ativos das instituições financeiras).

Os autores utilizaram modelos que relacionaram o resultado das operações com derivativos (variável dependente dos modelos) a outros resultados (variáveis independentes dos modelos). Estes últimos foram representados por: (a) variação no ativo circulante, no passivo circulante, no realizável a longo prazo e no exigível a longo prazo; (b) Lucro Líquido (sem o resultado com derivativos); (c) resultado bruto com intermediação financeira (sem o resultado com derivativos); (d) resultado de operações com títulos e valores mobiliários; (e) resultado bruto com intermediação financeira, resultado de operações com títulos e valores mobiliários e resultado com operações de câmbio. Todas as variáveis foram divididas pelo Ativo Total do período.

Galdi e Pereira (2007) encontraram, respectivamente: (a) relação significativa entre a variação das contas de ativo e passivo de derivativos no balanço e o resultado com derivativos; (b) relação inversa significativa entre lucro antes do resultado com derivativos e o resultado com

---

<sup>96</sup> No que se refere à prática da transferência de resultados entre empresas (uma das formas de materialização do conflito de interesses entre controlador e minoritário), Procianny e Comerlato (1994) contextualizam o potencial problema de agência decorrente da existência de mais de uma empresa de capital aberto que fazem parte de um grupo econômico com controle concentrado, e Comerlato e Procianny (1995) propuseram um método para identificação da existência de transferência de resultados entre empresas de um mesmo grupo. De um modo geral, consiste no acompanhamento da evolução da participação do resultado das empresas sob análise em relação ao resultado do grupo. Espera-se que, em não havendo investimentos que justifiquem um aumento na participação, a relação deve se manter constante, do contrário, pode evidenciar prática de transferência. O método é aplicável sob as condições de que o grupo econômico sob avaliação controle mais de uma empresa de capital aberto, atuantes no mesmo ramo de negócio, que exista no grupo uma administração centralizada, e que as empresas que formam o grupo sejam intensivas em capital.

derivativos; (c) relação não significativa entre o resultado com derivativos e o resultado com intermediação financeira; (d) relação inversa significativa entre resultado com títulos e valores mobiliários e o resultado com derivativos. Estes resultados não permitem afirmar que existe a prática de gerenciamento pelas instituições financeiras brasileiras através da contabilização de derivativos.

#### iv. Incentivos/Motivações

Nesta classificação, concentram-se os estudos que investigaram as razões que levaram ao gerenciamento de resultados. Estes estudos seguem duas linhas: investigação da prática do gerenciamento para alcançar determinados *targets* de mercado, como por exemplo, as projeções de analistas; e investigação da influência de determinadas normas/regras que afetam determinada indústria ou setor sobre o gerenciamento, o que poderia estar refletido em níveis de *accruals* diferentes para os diferentes setores.

Os estudos no Brasil, classificados na temática “incentivos/motivações” são os de Martinez (2001, p.105-106), Almeida et al (2005), Cardoso (2005), Paulo, Lima e Lima (2006) e Almeida et al (2006). Paulo, Lima e Lima (2006) investigaram a relação entre acompanhamento de analistas e gerenciamento, enquanto os demais estudos reúnem evidências acerca da relação entre o setor a que pertence a empresa e a prática do gerenciamento. Os resultados destes estudos são apresentados a seguir, e integram o Quadro 2.3, do item v.

Síntese: Martinez (2001, p.105-106) encontrou que o gerenciamento é praticado em empresas de todos os setores da economia, e que existem níveis de gerenciamento diferentes entre os setores. Almeida et al (2005) não encontraram evidências de gerenciamento para todos os setores da economia. Coelho e Lopes (2005, 2007) verificaram concentração das *accruals* ao redor da média para os setores estudados. Almeida et al (2006) encontraram que, dentro de um mesmo setor podem ser observados níveis diferentes de gerenciamento. Cardoso (2005) encontrou que a regulação incentiva a prática do gerenciamento. Paulo, Lima e Lima (2006) não encontraram relação entre o acompanhamento de analistas e a prática do gerenciamento.

Martinez (2001, p.105-106) investigou o nível de gerenciamento para empresas pertencentes a 15 setores da economia. A amostra utilizada contemplou dados de 147 empresas

para o período 1996 a 1999. O autor estimou as *accruals* discricionárias através do modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995) de duas formas: pelo método de mínimos quadrados, incorporando variáveis binárias para controle dos setores, e através do uso de variáveis instrumentais. Na estimação através de mínimos quadrados, as *dummies* que representavam o setor foram excluídas da equação. Na estimação através do uso de variáveis instrumentais, as *accruals* discricionárias médias encontradas sugerem evidências de gerenciamento para todos os setores pesquisados.

Almeida et al (2005) investigaram se o setor a que pertence a empresa tem poder de explicação sobre o nível de gerenciamento. Os autores utilizaram o modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995), acrescido de variáveis *dummies* para representar o setor, em uma amostra de 156 empresas pertencentes a 20 setores<sup>97</sup> (com exceção do financeiro e agronegócio), para o período 2000 a 2003. Os autores encontraram, no modelo aplicado, coeficientes significativos para quatro setores (comércio, eletrônica, telecomunicações e têxtil). De acordo com eles, os resultados encontrados não sugerem que a classificação em determinada indústria é um fator explicativo na detecção da prática do gerenciamento. De acordo com Almeida et al (2005), o fato de existir empresas mais rentáveis do que outras, embora competindo na mesma indústria, também poderia ser explicado pelo gerenciamento, contudo, não realizaram uma análise dentro da indústria, o que foi feito por Almeida et al (2006).

Coelho e Lopes (2005, 2007), ao investigarem a relação entre endividamento e gerenciamento (conforme descrito no item v), analisaram o comportamento das *accruals* discricionárias para 275 empresas de 18 setores da economia. Os autores verificaram, através de uma distribuição de frequência das *accruals* médias dos setores (estimadas através do modelo de Dechow, Sloan e Sweeney, 1995), que embora tenham sido verificados valores distantes da média, existe concentração ao redor dela, o que, de acordo com Coelho e Lopes (2005, 2007), sugere que para nenhum setor ou período específico houve ajustamentos contábeis de maior divergência em relação ao universo da amostra.

Almeida et al (2006) propuseram uma análise intra-indústria, através do uso da categoria “grupos estratégicos”. Conforme explicam os autores, os grupos estratégicos correspondem a um nível intermediário entre a indústria e a firma, e são utilizados como categoria de análise quando o objetivo é pesquisar comportamentos e resultados heterogêneos no interior da indústria. A partir de uma amostra final de 116 empresas pertencentes a 10 setores e 20 grupos estratégicos,

---

<sup>97</sup> Conforme classificação Económica.

entre 2000 e 2003, os autores, com o objetivo de investigar se o fator grupo estratégico tem poder de explicação sobre o nível de gerenciamento, introduziram esta variável nos modelos econométricos utilizados para identificar o gerenciamento através das *accruals* discricionárias, mais especificamente, o modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Kang e Sivaramakrishnan (1995). Observaram coeficiente significativo para 9 grupos estratégicos, quando o modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995) foi utilizado na estimação das *accruals*, e para 6 grupos estratégicos, para o modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995). Com base nos resultados encontrados, os autores concluíram que o uso da variável grupo estratégico é um importante fator explicativo para detectar gerenciamento de resultados.

Com base nos estudos sobre a relação entre setor e gerenciamento, não é possível afirmar que o nível de gerenciamento é estatisticamente diferente entre os setores, ou grupos estratégicos, o que poderia sugerir alguma eventual relação entre setor e gerenciamento. Apesar de o nível médio das *accruals* ter sido apresentado nos trabalhos, não foi realizado teste de diferença de médias, o que limita a interpretação dos resultados.

Cardoso (2005) analisou a prática do gerenciamento como resposta à regulação não-contábil. O autor procurou identificar se a exigência, pelo órgão regulador, de determinados parâmetros econômico-financeiros para assegurar às empresas reguladas o direito de continuar funcionando, afeta a escolha de práticas contábeis por parte dessas empresas. O caso estudado foi a regulação econômico-financeira exercida pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) sobre as Operadoras de Planos de Assistência à Saúde (OPS). O autor trabalhou com uma amostra final de 9805 observações (dados trimestrais), para o período 2000 a 2003.

Com o objetivo de investigar se as OPS gerenciaram seus resultados contábeis para atingir os parâmetros econômico-financeiros exigidos e utilizados pela ANS, o método utilizado foi a distribuição de frequência relativa da diferença entre o valor do parâmetro<sup>98</sup> exigido pela ANS e o valor efetivamente reportado pela OPS. Na existência de prática do gerenciamento, verificar-se-iam descontinuidades nas distribuição de frequências. O teste de descontinuidade utilizado foi aquele utilizado em DeGeorge, Patel e Zeckhauser (1999).<sup>99</sup>

---

<sup>98</sup> Foram testados seis parâmetros, alguns específicos à gestão de OPS: liquidez corrente, liquidez geral, relação entre as fontes de recursos, retorno sobre o patrimônio líquido, índice combinado, e parâmetro para detectar se há gerenciamento para evitar reportar passivo a descoberto.

<sup>99</sup> Trata-se de uma adaptação do teste t. No teste de DeGeorge, Patel e Zeckhauser (1999), conforme descreve Cardoso (2005), é verificado se a diferença das frequências relativas de dois intervalos de uma única distribuição é estatisticamente semelhante às demais frequências relativas dos outros intervalos dessa mesma distribuição.



Além da investigação do gerenciamento para atingir os parâmetros exigidos pela ANS, Cardoso (2005) também testou a hipótese de gerenciamento para evitar prejuízo e para sustentar desempenho recente. Para estas hipóteses, foram analisadas as distribuições de frequência do Lucro Líquido, Lucro Operacional,  $\text{Lucro Líquido}_t$  menos o  $\text{Lucro Líquido}_{t-4}$ ,  $\text{Lucro Operacional}_t$  menos o  $\text{Lucro Operacional}_{t-4}$ , todos escalonados pelo número de beneficiários. Na análise das distribuições de frequência, o autor utilizou tanto a amostra completa como segmentação de acordo com o porte das OPS. Os resultados dos métodos utilizados sugerem que a regulação do setor de saúde suplementar afetou a escolha das práticas contábeis por parte das entidades reguladas no período estudado, ou seja, foram encontradas evidências de que as OPS praticaram o gerenciamento para evitar reportar prejuízos e para alcançar os parâmetros estabelecidos pelo órgão regulador.

Paulo, Lima e Lima (2006) investigaram se as companhias abertas brasileiras acompanhadas pelos analistas financeiros apresentam diferentes níveis de gerenciamento de resultados em relação àquelas que não são acompanhadas. A amostra inicial abrangeu demonstrações financeiras de 59 empresas dos setores de mineração, siderurgia/metalurgia e têxtil, no período 2000 a 2004. Foram utilizados os modelos de Jones (1991) e Kang e Sivaramakrishnan (1995) para estimação das *accruals* não-discrecionárias, com inclusão de variáveis *dummy* que representam a presença ou ausência de acompanhamento por analistas. Os autores também analisaram as distribuições de frequência do  $\text{LL}_t/\text{Ativo Total}_{t-1}$  e  $(\text{LL}_t - \text{LL}_{t-1})/\text{Ativo Total}_{t-1}$ . Paulo, Lima e Lima (2006) encontraram que quase todos os coeficientes dos modelos utilizados na estimação das *accruals* não-discrecionárias são não-significativos, o que faz com que não seja possível inferir sobre a existência de relação entre acompanhamento de analistas e a prática do gerenciamento.

#### v. Elementos que influenciam o gerenciamento, inibindo ou estimulando a sua prática

Os elementos referem-se a fatores externos e internos à empresa que influenciam o gerenciamento de forma a inibi-lo ou estimulá-lo. Os elementos investigados pelos autores brasileiros foram o nível de endividamento, os mecanismos de governança corporativa, o tipo de auditoria independente, o tipo de parecer de auditoria, o desenho do esquema de remuneração dos

executivos, o padrão contábil adotado pela empresa, a situação de *cross-listing*, a presença de investidores institucionais, a liquidez em bolsa, o tamanho e a estrutura de propriedade. Os resultados dos estudos são apresentados, de forma resumida, no Quadro 2.3 a seguir, o qual também contempla os resultados dos estudos apresentados no item iv.

| Elemento/<br>Incentivo       | Influência sobre gerenciamento (estimula/inibe/não influencia)  |
|------------------------------|---|
| Endividamento                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O endividamento estimula a prática do gerenciamento (Martinez, 2001, p.65-66, 78-94; 2005);</li> <li>✓ O gerenciamento não pode ser associado ao endividamento (Coelho e Lopes, 2005).</li> <li>✓ O endividamento estimula a prática do gerenciamento mediante decisões operacionais, mas não influencia a prática do gerenciamento através de escolhas contábeis (Cardoso e Martinez, 2006).</li> </ul>   |
| Mecanismos de Governança     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Os mecanismos de governança<sup>100</sup> não influenciam o gerenciamento (Ramos e Martinez, 2006);</li> <li>✓ A eficiência do conselho de administração influencia o gerenciamento: empresas com menor número de membros, e cuja frequência das reuniões é maior, apresentam menores níveis de gerenciamento (Martinez, 2001, p.134-144);</li> <li>✓ A adesão aos níveis de governança corporativa da Bovespa não inibe o gerenciamento: as AD médias das empresas com adesão são maiores do que as AD médias das empresas sem adesão (Ramos e Martinez, 2006); não existe diferença significativa entre AD das empresas com adesão e das empresas sem adesão (Cardoso et al, 2006).</li> </ul> |
| Tipo de auditoria            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Empresas auditadas por <i>Big Four</i><sup>101</sup> apresentam menores níveis de gerenciamento (Martinez, 2001, p.146-147; Almeida e Almeida, 2007);</li> <li>✓ O tipo de auditoria (<i>Big Four</i> ou não) não influencia o gerenciamento. (Ramos e Martinez, 2006)</li> </ul>  |
| Tipo de parecer de auditoria | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ As empresas que apresentam parecer com ressalva têm níveis maiores de gerenciamento do que as empresas com parecer sem ressalva (Ramos e Martinez, 2006).</li> </ul>   |
| Remuneração                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A remuneração através de opções não influencia a prática do gerenciamento (Silveira, 2006).</li> </ul>   |
| Setor                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O gerenciamento é praticado em empresas de todos os setores da economia, observando-se níveis de gerenciamento diferentes entre os setores (Martinez, 2001, p.105-106);</li> <li>✓ Há evidências de gerenciamento para todos os setores da economia, observando-se concentração das <i>accruals</i> médias dos setores ao redor da média geral (Coelho e Lopes, 2005).</li> <li>✓ Não há evidências de gerenciamento para todos os setores da economia (Almeida et al, 2005);</li> <li>✓ Dentro de um mesmo setor podem ser observados níveis diferentes de gerenciamento (Almeida et al, 2006).</li> </ul>  |

(continua)

<sup>100</sup> No trabalho de Ramos e Martinez (2006), os mecanismos de Governança correspondem a determinadas características do conselho de administração e conselho fiscal; tipo da auditoria independente; tipo de parecer; estrutura de propriedade; nível de governança junto à Bovespa.

<sup>101</sup> No trabalho de Martinez (2001), as grandes auditorias ainda eram cinco (PricewaterhouseCoopers, Arthur Andersen, KPMG, Ernst & Young e Deloitte Touche), ele trabalhou, portanto, com *as Big Five*.

(continuação)

| Elemento/<br>Incentivo           | Influência sobre gerenciamento (estimula/inibe/não influencia)   |
|----------------------------------|--|
| Padrão Contábil                  | ✓ O padrão contábil (USGAAP <i>versus</i> PCAB) não exerce influência sobre o gerenciamento de resultados (Lopes e Tukamoto, 2007; Lopes, Tukamoto e Galdi, 2007).   |
| Processo de <i>cross-listing</i> | ✓ O processo de <i>cross-listing</i> não exerce influência sobre o gerenciamento de resultados, ou seja, empresas emissoras e não emissoras de ADRs não apresentam níveis de gerenciamento diferentes (Lopes e Tukamoto, 2007; Lopes, Tukamoto e Galdi, 2007). |
| Acompanhamento de analistas      | ✓ O acompanhamento de analistas não influencia a prática do gerenciamento (Paulo, Lima e Lima, 2006)   |
| Regulação                        | ✓ A regulação estimula o gerenciamento (Cardoso, 2005).  |
| Investidores institucionais      | ✓ Empresas com investidores institucionais entre seus maiores acionistas privilegiam o curto prazo, em detrimento do longo prazo, comportamento que pode ser associado ao gerenciamento de resultados (Ferri e Soares, 2007).                                  |
| Liquidez em bolsa                | ✓ A liquidez em Bolsa não influencia o gerenciamento (Cardoso et al, 2006).  |
| Tamanho                          | ✓ Empresas com alto valor de mercado têm maior propensão ao gerenciamento (Martinez, 2001, p.70-71);<br>✓ Conglomerados financeiros de menor porte (segundo o Ativo Total) apresentam maiores níveis de gerenciamento (Zendersky e Silva, 2007).               |
| Estrutura de propriedade         | ✓ A estrutura de propriedade influencia o gerenciamento (Ramos e Martinez, 2006).  |

Quadro 2.3: Elementos e incentivos que influenciam a prática do gerenciamento.

Martinez (2001, p.65-66, 78-94; 2005), Coelho e Lopes (2005) e Cardoso e Martinez (2006) estudaram a relação entre endividamento e gerenciamento. Martinez (2001, p.65-66, 78-94; 2005), ao investigar se as empresas praticam o gerenciamento para evitar a variabilidade do resultado, incorporou a variável endividamento na análise (conforme procedimentos descritos no item i), e identificou que as relações observadas entre as contas mediante as quais o gerenciamento estaria sendo realizado e o endividamento sugerem que este estimula a prática do gerenciamento. Nos modelos apresentados no item i, o autor encontrou relação positiva do endividamento com as despesas com provisão para devedores duvidosos e com despesas de depreciação, e relação negativa entre endividamento e receitas operacionais, o que, segundo ele, não permite rejeitar a hipótese de que as empresas brasileiras gerenciam os seus resultados contábeis, melhorando-os, quanto maior for o endividamento.

Coelho e Lopes (2005) investigaram a existência da prática do gerenciamento pelas empresas brasileiras, buscando identificar se existe relação entre o endividamento e tais práticas. Para dados de 275 empresas brasileiras de capital aberto (uma amostra final de 2081 observações), distribuídas em 18 setores não financeiros, no período de 1994 a 2003, os autores trabalharam com modelos de regressão que relacionam as *accruals* discricionárias ao

endividamento e ao lucro líquido. Foram utilizadas duas medidas de endividamento, uma em cada modelo: a relação Exigível/Patrimônio Líquido e a relação Debêntures e Financiamento em Moeda Estrangeira/Patrimônio Líquido. Para os dois modelos os autores encontraram coeficiente não significativo para a variável endividamento, o que sugere ausência de associação entre endividamento e gerenciamento. As *accruals* discricionárias foram estimadas pelo modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995).

Cardoso e Martinez (2006), ao investigarem o gerenciamento de resultados mediante decisões operacionais, incorporaram ao estudo testes da relação entre endividamento (medido por Exigível/Ativo Total) e gerenciamento mediante decisões operacionais, e entre endividamento e gerenciamento mediante *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de Kang e Sivaramakrishnan, 1995). Para a análise de correlação entre as *proxies* de gerenciamento mediante decisões operacionais e o endividamento, os autores encontraram relação positiva significativa, já entre as *accruals* discricionárias e o endividamento, encontraram ausência de relação significativa. Este resultado sugere que a existência de dívida inibe a prática de gerenciamento mediante escolhas contábeis, mais especificamente, através do uso de *accruals* discricionárias.

Martinez (2001, p.134-144), Cardoso et al (2006) e Ramos e Martinez (2006) investigaram a relação entre mecanismos de governança e gerenciamento. Martinez (2001, p.134-144) investigou a relação entre eficiência do conselho de administração e níveis de gerenciamento. Para uma amostra de 22 empresas, para as quais havia dados disponíveis sobre o conselho (Relatório Spencer-Stuart), nos anos de 1998 e 1999, o autor utilizou um modelo de regressão que relacionou as *accruals* a características que representam a eficiência do conselho (tamanho, número de membros externos, número de reuniões por ano, *dummies* que representam a existência de participação nos lucros e presidência do conselho pelo presidente da empresa). As *accruals* foram estimadas pelo modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995). O autor encontrou relação positiva entre as *accruals* e o tamanho do conselho e negativa entre as *accruals* e o número de reuniões por ano. Para as demais variáveis, ele não verificou coeficiente estatisticamente significativo.

Cardoso et al (2006) investigaram se há diferença nos níveis de *accruals* entre as empresas certificadas com relação ao nível de governança corporativa comparativamente às não certificadas; bem como se há diferença nos níveis de *accruals* entre as empresas cujas ações têm alto nível de liquidez na Bovespa em relação às que têm baixa liquidez. Com este objetivo,

trabalharam com uma amostra de 1791 observações, no período 1997 a 2004, compreendendo empresas ativas, excluindo-se as instituições financeiras e as sociedades seguradoras. Os autores utilizaram o modelo de Jones (1991) para calcular as *accruals*. Eles encontraram que não há diferença significativa no montante de *accruals* discricionárias entre as empresas listadas em algum dos níveis de governança da Bovespa e as não listadas; não há diferença entre as *accruals* das empresas com adesão no novo mercado em relação às *accruals* daquelas não listadas em algum dos níveis; não há diferença significativa na intensidade de *accruals* discricionárias entre as empresas cujas ações têm alto nível de liquidez na Bovespa em relação às que têm baixa liquidez.<sup>102</sup>

Com um escopo mais amplo, Ramos e Martinez (2006) investigaram a influência de alguns mecanismos de Governança Corporativa, além dos níveis de governança estudados por Cardoso et al (2006), sobre a propensão ao gerenciamento de resultados. Os mecanismos de governança testados além da adesão aos níveis de governança da Bovespa, foram o prazo do mandato e quantidade de conselheiros administrativos e fiscais, *status* do conselho fiscal (se é permanente, provisório ou não instalado), qualidade da auditoria (se a empresa é auditada por *Big Four* ou não), estrutura de propriedade, tipo de parecer da auditoria e *status* do administrador (se pertence ou não à diretoria).

Para investigar o nível de gerenciamento entre as empresas com adesão e sem adesão aos níveis de governança da Bovespa, os autores trabalharam com uma amostra de 273 observações, para os anos de 2003 e 2004. Utilizando o modelo de Jones (1991), eles calcularam as *accruals* médias para cada um dos grupos (sem adesão, adesão ao novo mercado, ao nível 1 e ao nível 2), em cada um dos dois anos. Os autores observaram maior variabilidade das *accruals* para as empresas sem adesão. O valor absoluto das *accruals* médias no ano de 2003 foi menor para o grupo sem adesão; no ano 2004, foi menor para o grupo do novo mercado.

Para investigar a influência dos demais mecanismos de governança, os autores realizaram, para cada um dos anos do período estudado, análise de regressão, em cujos modelos a variável dependente é representada pelas *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de Jones, 1991), e a variável independente, pelos mecanismos de governança. Para uma amostra inicial de 150 empresas, os testes estatísticos foram inconclusivos (os coeficientes das variáveis independentes nos modelos foram não significativos) quanto à influência dos mecanismos de

---

<sup>102</sup> O autor dividiu a amostra em quintis de liquidez (1 a 5; o quintil 1 representa as empresas menos líquidas e o 5, as mais líquidas), e comparou os quintis 1 e 5, e 1 e 2 ao 4 e 5. Em ambos os casos a hipótese de igualdade de médias não foi rejeitada.

governança sobre a variabilidade das *accruals* discricionárias. Adicionalmente, os autores realizaram teste não-paramétrico de média (Kruskal-Wallis), para comparar o nível das *accruals* de acordo com o tipo de auditoria e o tipo de parecer de auditoria. Eles não encontraram diferença significativa entre o nível de *accruals* de empresas auditadas por *Big Four* em relação àquelas auditadas por outras empresas. Para o tipo de parecer, encontraram nível menor de *accruals* para empresas com parecer de auditoria sem ressalva.

Martinez (2001, p.146-147), Ramos e Martinez (2006) e Almeida e Almeida (2007) investigaram a relação entre o tipo de auditoria e gerenciamento. Martinez (2001, p.146-147) comparou as *accruals* de empresas auditadas pelas *Big-Five* e empresas auditadas por outras auditorias, utilizando teste de médias; e comparou as *accruals* de empresas para as quais se observou rotatividade de auditoria no período 1996 a 1999 e empresas para as quais não se observou rotatividade neste período. Na primeira investigação, o autor utilizou uma amostra de 504 observações, para o período 1997 a 1999; na segunda, 442 observações. Martinez (2001) encontrou que empresas auditadas por não *Big-Five* possuem maior média de *accruals* em comparação àquelas auditadas por *Big-Five*. O autor não encontrou diferença significativa entre as *accruals* médias de empresas para as quais se observou rotatividade de auditoria em relação àquelas para as quais não se observou rotatividade.

Almeida e Almeida (2007) investigaram se as empresas auditadas pelas *Big Four* apresentaram menores níveis de *accruals* em relação àquelas auditadas por outras empresas. Sua amostra foi composta de empresas de capital aberto com ações negociadas na Bovespa, um total de 1414 observações (897 auditadas por *Big Four* e 517 auditadas por outras empresas), no período de 1999 a 2005. Os autores realizaram teste de diferença de médias (Mann-Whitney) entre as *accruals* discricionárias dos dois grupos de empresas. O modelo de estimação de *accruals* utilizado foi o de Kang e Sivaramakrishnan (1995). Na estimação das *accruals* pelo modelo foi acrescida variável *dummy* representando o tipo de auditoria.

Eles encontraram diferença significativa entre as *accruals* das empresas auditadas por *Big Four* e as *accruals* das empresas auditadas por outras auditorias. Adicionalmente, os autores realizaram análise de regressão (através de mínimos quadrados e utilizando variáveis instrumentais) relacionando as *accruals* discricionárias e a *dummy* representando o tipo de auditoria. Tanto para a regressão através de mínimos quadrados como para o uso de variáveis instrumentais, Almeida e Almeida (2007) verificaram coeficiente negativo para a *dummy* que representa a auditoria por *Big Four* (o coeficiente negativo reduz as *accruals*).

Os resultados encontrados por Martinez (2001, p.146-147) e Almeida e Almeida (2007) contrastam com aquele encontrado por Ramos e Martinez (2006), já descrito em parágrafo anterior, neste item v. Martinez (2001, p.146-147) e Almeida e Almeida (2007) encontraram relação entre o tipo de auditoria e gerenciamento, ao passo que Ramos e Martinez (2006) não encontraram existência de relação.

Lopes e Tukamoto (2007) e Lopes, Tukamoto e Galdi (2007) investigaram a relação entre padrão contábil e gerenciamento. Lopes e Tukamoto (2007) investigaram se as empresas emissoras de ADRs têm níveis diferentes de gerenciamento em relação às não emissoras; e se há diferença no nível de gerenciamento nas DF divulgadas em USGAAP em relação às DF divulgadas utilizando-se as práticas contábeis adotadas no Brasil (PCAB)<sup>103</sup>, para as empresas emissoras de ADRs. A amostra foi composta de empresas brasileiras registradas na Bovespa (emissoras e não emissoras de ADRs), excluindo-se as instituições financeiras. O período de estudo foi 1995 a 2003.

Os autores compararam (Anova) quatro medidas de gerenciamento (medidas de Leuz et al, 2003) entre os grupos formados (emissoras x não emissoras; USGAAP x PCAB). O modelo de estimação das *accruals* (utilizado em uma das medidas) foi o de Dechow, Sloan e Sweeney (1995). Os autores não encontraram diferença no nível de gerenciamento de resultados entre as DF de empresas emissoras de ADR e não-emissoras; ou diferença nos níveis de gerenciamento entre DF em USGAAP e PCAB das empresas brasileiras emissoras de ADRs. O estudo de Lopes, Tukamoto e Galdi (2007) diferencia-se do estudo de Lopes e Tukamoto (2007) pela inclusão de uma quinta medida de gerenciamento, os demais resultados são os mesmos.

Silveira (2006) investigou se as companhias brasileiras listadas nos Níveis 1 e 2 de Governança Corporativa da Bovespa, que remuneram seus executivos através de opções sobre ações, apresentam evidências de maiores níveis de gerenciamento de resultados. Os testes de significância dos coeficientes da variável *dummy* remuneração através de opções, inserida em três modelos de estimação das *accruals* discricionárias (Jones, 1991; Dechow, Sloan e Sweeney, 1995; e Kang e Sivaramakrishnan, 1995) indicaram, para a amostra de 45 empresas,<sup>104</sup> no período de 1995 a 2004, que não há evidências de maiores níveis de gerenciamento de resultados em

---

<sup>103</sup> Lopes e Tukamoto (2007) observam que o uso da expressão “Práticas Contábeis Adotadas no Brasil”, em consonância com a legislação pertinente, abrange os Princípios Fundamentais de Contabilidade, a legislação societária, as normas específicas de alguns segmentos.

<sup>104</sup> 36 pertencentes ao nível 1 e 9 pertencentes ao nível 2, sendo que no nível 1, 11 remuneram seus executivos com opções, e no nível 2, apenas 2.

empresas que remuneraram seus executivos através de opções de ações em relação àquelas que não remuneraram.

Martinez (2001, p.70-71) e Zendersky e Silva (2007) estudaram a relação entre tamanho e gerenciamento. Martinez (2001) analisou a distribuição de frequência da variação do Lucro Líquido anual para empresas com indicador valor de mercado/valor patrimonial superior a 0,9, no período 1995 a 1999. Ele verificou a existência de concentração de observações com pequenas variações positivas, o que sugere a existência de uma motivação das empresas de alto valor de mercado para gerenciar seus resultados com o objetivo de manter desempenho econômico. Zendersky e Silva (2007), ao investigarem o uso da conta de despesas de provisão para créditos de liquidação duvidosa (PCLD) na prática do gerenciamento, incluíram a variável tamanho (medido pelo Ativo Total) na análise (conforme procedimentos descritos no item iii), e encontraram a existência de uma relação negativa entre tamanho e gerenciamento.

O resultado do estudo de Ferri e Soares (2007) vai de encontro ao resultado encontrado por Martinez (2001). Num estudo que não teve como foco o gerenciamento, mas que aborda um comportamento que pode estar associado a esta prática, Ferri e Soares (2007) investigaram se empresas que têm investidores institucionais entre seus maiores acionistas, privilegiam o curto prazo em detrimento do longo prazo.

Os autores trabalharam com uma amostra final de 44 empresas, de cinco setores diferentes (bancos; geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; indústria de papel, celulose e papelão; telecomunicações; transformação de aço), no período 1996 a 2005. O critério de seleção das empresas foi o grau de liquidez (liquidez superior a 0,1), o número de empresas por setor (mínimo de 5), participação de investidores institucionais<sup>105</sup> entre os três principais acionistas, e que não fossem do setor administração de empresas/empreendimentos e outros fundos.

O método utilizado foi a comparação (através dos testes t e Wilcoxon) do índice Q de Tobin simplificado (preço/valor patrimonial) entre empresas com investidores institucionais entre seus maiores acionistas e empresas que não apresentam esta categoria de investidor entre os maiores acionistas. Os autores, que trabalharam com dados trimestrais, encontraram para o primeiro grupo índices menores do que para o segundo grupo, o que sugere que empresas com investidores institucionais privilegiam o curto prazo em detrimento do longo prazo, visto que um índice Q elevado pode ser associado a maiores investimentos no longo prazo.

---

<sup>105</sup> Os autores classificaram como institucionais os fundos de pensão, empresas seguradoras e bancos de investimento.



## vi. Conseqüências

Os estudos classificados na temática “Conseqüências” envolvem aqueles os quais investigaram o impacto do gerenciamento sobre características dos ativos do mercado de capitais, como medidas de risco e retorno. Nesta temática, estão os trabalhos de Martinez (2001, p.114-119; 2005) e Baptista (2007).

Síntese: Martinez (2001; 2005) encontrou que maiores níveis de gerenciamento são associados, no curto prazo, a maiores retornos; no entanto, no longo prazo, empresas com maiores níveis de gerenciamento apresentam menores retornos. Baptista (2007) encontrou que o gerenciamento não tem impacto sobre a volatilidade dos retornos.

Martinez (2001; 2005) investigou se o gerenciamento tem impacto sobre o retorno das ações das empresas. O autor trabalhou com uma amostra inicial de 147 empresas, para o período de 1996 a 1999. O método utilizado foi a comparação dos retornos anormais<sup>106</sup> entre grupos de empresas, nas datas: 6 meses, 1 ano e 2 anos após a divulgação dos resultados. Os grupos foram formados de acordo com níveis de gerenciamento. O modelo de estimação das *accruals* utilizado foi o de Kang e Sivaramakrishnan (1995). O autor observou, para empresas com maiores níveis de gerenciamento, retornos maiores no curto prazo e retornos menores no longo prazo.

Baptista (2007) investigou se o gerenciamento influencia a volatilidade dos retornos das ações das empresas brasileiras. A autora utilizou uma amostra de 2273 observações, no período de 1996 a 2006, para a qual aplicou modelo de análise de regressão, no qual a variável dependente foi a volatilidade histórica, e as variáveis independentes uma *proxy* de gerenciamento, um fator que representou tamanho e um fator que representou liquidez. A *proxy* de gerenciamento utilizada foi o intervalo de pequenos lucros,  $[0;0,1]$ , da distribuição de frequência de resultados do lucro por ação. Para o modelo estimado, observou que o coeficiente da *proxy* de gerenciamento não é significativo, mesmo quando a amostra é particionada de acordo com a estrutura de controle ou endividamento.

---

<sup>106</sup> Os retornos esperados foram estimados através do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

## vii. Modelos de investigação da prática do gerenciamento

Os trabalhos classificados na temática “Modelos” abrangem proposta de aperfeiçoamento de modelos existentes (Paulo, Corrar e Martins 2006, 2007) e de aplicação dos modelos existentes no controle da prática do gerenciamento (Cupertino e Martinez, 2007). Também foi incluída nesta temática a pesquisa de Formigoni, Antunes e Paulo (2007), que dá sustentação à proposta de Paulo, Corrar e Martins (2006, 2007).

Síntese: Paulo, Corrar e Martins (2006, 2007) propuseram um modelo que incorpora a análise do diferimento tributário na investigação do gerenciamento de resultados. Cupertino e Martinez (2007) propuseram um procedimento de revisão analítica para seleção de empresas para auditoria.

Com base no fato de que as escolhas de mensuração no sistema contábil permitem um maior volume de *accruals* discricionárias em cada período do que no sistema tributário e que, por hipótese, o diferimento tributário originado pelas diferenças entre os resultados contábil e tributário auxiliaria na identificação entre as mudanças discricionárias e não discricionárias, Paulo, Corrar e Martins (2006) procuraram identificar se a análise do diferimento do IR e da contribuição social sobre o lucro aumenta o poder preditivo dos modelos utilizados na identificação do gerenciamento.

Para uma amostra inicial de 59 empresas abertas, listadas na Bovespa, dos setores mineração, siderurgia e metalurgia, e têxtil, durante o período 2000 a 2004, os autores aplicaram modelos de escolha binária *logit* e *probit*, nos quais a variável dependente binária foi a ausência ou presença de incentivos para a prática de gerenciamento, representada pelos intervalos imediatamente anterior e posterior ao zero de uma distribuição de resultados; e a variável estatística foi composta pelas *accruals* discricionárias (calculadas através do modelo de Kang e Sivaramakrishnan, 1995 e Dechow, Sloan e Sweeney, 1995), a despesa tributária líquida e o fluxo de caixa operacional. Eles encontraram, para a amostra estudada, que a inclusão da análise dos tributos diferidos não aumentou o poder preditivo dos modelos utilizados para detectar gerenciamento.

O resultado do estudo de Formigoni, Antunes e Paulo (2007) corrobora o estudo de Paulo, Corrar e Martins (2006). Formigoni, Antunes e Paulo (2007) investigaram se existe relação entre a diferença entre o resultado contábil e o resultado tributário (*book-tax differences* - BTB) e duas

formas de gerenciamento: contábil (*earnings management* - EM) e tributário (*tax management* - TM). Os autores utilizaram uma amostra de 46 empresas listadas na Bovespa (276 observações), no período de 2000 a 2005.

Os modelos utilizados para investigar a relação entre BTD e as duas formas de gerenciamento (EM e TM) foram: (a) modelo de regressão no qual a variável dependente é representada pela diferença entre o resultado contábil e o resultado tributário, e as variáveis independentes por uma *proxy* de gerenciamento contábil e uma *proxy* de gerenciamento tributário;<sup>107</sup> (b) correlação entre BTD estimado e as *proxies* de gerenciamento tributário e contábil.

Na estimação do BTD, os autores utilizaram um modelo de regressão no qual a variável estatística é representada pelo saldo das contas do Ativo Imobilizado e Ativo Diferido (bruto), variação da Receita Líquida, resultado contábil negativo e compensação de prejuízo fiscal utilizada. A variável estatística foi dividida pelo Ativo Total do final do ano anterior.

Os autores encontraram para o modelo descrito em (a), coeficientes não significativos para as duas variáveis independentes; para (b), que não há correlação entre a BTD anormal (BTD estimada menos a BTD observada) e as *proxies* de gerenciamento contábil e tributário. Estes resultados sugerem que a diferença entre o resultado contábil e o resultado tributário não pode ser explicada pela prática do gerenciamento contábil ou tributário.

Cupertino e Martinez (2007) propuseram um procedimento de revisão analítica para seleção de empresas para auditoria. Os autores trabalharam com uma amostra final de 11.527 observações (não foram incluídas empresas financeiras), para o período 1995 a 2005, com dados trimestrais. O procedimento consiste em utilizar um gráfico (gráfico de controle de Shewhart) no qual são plotadas as *accruals* discricionárias médias, para identificar para quais empresas as *accruals* médias são superiores a três desvios-padrão. As observações identificadas representam as empresas que seriam candidatas a auditoria. Os autores utilizaram os modelos de Jones (1991), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Dechow, Richardson e Tuna (2003) na estimação das *accruals* discricionárias e verificaram que os três modelos conduziram praticamente à identificação das mesmas empresas candidatas à auditoria.

---

<sup>107</sup> As *proxies* de gerenciamento contábil utilizadas foram as *accruals* discricionárias dos modelos de Kang e Sivaramakrishnan (1995) e Pae (2005) e a *proxy* de gerenciamento tributário foi a despesa com imposto de renda dividida pelo lucro antes do imposto de renda.

#### 2.4.3.2 Discussões teóricas, estudo de caso e levantamento, e outros estudos

Além dos estudos empíricos apresentados na subseção 2.4.3.1, também são encontradas na literatura nacional discussões teóricas (Costa Pigatto e Lisboa, 2001; Santos e Grateron, 2003 e Cardoso, 2004), estudo de caso (Cupertino, 2004) e levantamento (Sancovschi e Matos, 2002). Os resultados destes estudos e de outros não classificados nas categorias propostas na seção 2.4.2, são apresentados na presente subseção. É o caso do estudo de Paulo e Martins (2007), cujo objeto de investigação não foi a análise do gerenciamento com foco em particularidades das empresas brasileiras, mas incorporaram ao seu trabalho uma análise comparativa dos níveis de gerenciamento das empresas brasileiras e de outros países da América Latina e de empresas norte-americanas.

O artigo de Costa, Pigatto e Lisboa (2001), juntamente com a tese de Martinez (2001), introduzem o tema gerenciamento no Brasil. É um trabalho teórico, que aborda no que consistem as práticas de contabilidade criativa,<sup>108</sup> quais procedimentos contábeis estão associados à flexibilidade da norma, as conseqüências dessas práticas, as razões da sua realização e o impacto da adoção de uma contabilidade a valor de mercado. Adicionalmente, apresentam casos que exemplificam o uso da contabilidade criativa na iniciativa privada e pública.

Para estes autores, a variação no resultado do exercício e nos ativos e passivos provocada pela adoção de práticas criativas levam à uma estimativa inadequada do valor da empresa. A variação no resultado do exercício e nos ativos e passivos influenciam a interpretação da situação econômico-financeira da empresa, uma vez que o usuário da informação disporá de dados não condizentes com a realidade, e esta interpretação equivocada acaba por influenciar o valor da empresa, uma vez que as demonstrações contábeis constituem peça fundamental no processo subjetivo e individual de avaliação por parte dos usuários.

Costa, Pigatto e Lisboa (2001) argumentaram que uma contabilidade a valor de mercado (*fair value*) confere maior liberdade de julgamento ao preparador das demonstrações, e este fato traz a necessidade de reforço nas regras de conduta do profissional de contabilidade, pois existe uma fronteira tênue entre práticas contábeis que utilizam o *fair value* e os procedimentos de

---

<sup>108</sup> Estes autores abordam o assunto tal como Mulford e Comiskey (2002), ou seja, sob o enfoque da Contabilidade criativa, que abrange tanto aquelas práticas que, em teoria, não ultrapassam os limites da legalidade como aquelas consideradas como fraude.

*window-dressing*, e um julgamento ético está associado ao processo de tomada de decisão sobre qual a metodologia de mensuração e evidenciação será utilizada.

Santos e Grateron (2003) propuseram uma reflexão acerca da responsabilidade dos auditores diante do fenômeno da contabilidade criativa. Cardoso (2004) coloca o gerenciamento numa perspectiva de caminho “alternativo” a ser seguido em oposição à Governança: o administrador (agente) se veria diante de duas trajetórias possíveis de serem seguidas, a Governança Corporativa ou o Gerenciamento de Resultados, sobre as quais operam incentivos cujas forças serão determinantes na escolha de uma via ou outra.

O autor propõe que o *trade-off* Gerenciamento x Governança seja analisado à luz da Teoria dos Jogos, e que as características dos agentes econômicos (oportunismo e racionalidade limitada) e características das transações econômicas (assimetria de informações e custos de transação) sejam incorporadas nesta análise. Assim, numa relação de agência, em que está em jogo o exercício do gerenciamento ou da governança por parte do agente, o “resultado esperado”, ou o caminho escolhido é conseqüência de decisões tanto do agente como do principal: decisões (do principal) relacionadas ao desenho de contratos simples ou complexos, à escolha (pelo agente) de comportamento oportunístico ou transparente, ao exercício/não exercício (pelo principal) do monitoramento. Adicionalmente, Cardoso (2004) questiona a eficiência dos conselhos de administração e fiscal em monitorar o agente, dada a relativa dependência em relação aos acionistas majoritários.

O estudo de caso encontrado na literatura nacional refere-se ao trabalho de Cupertino (2004). Os estudos desenvolvidos têm abordado as práticas denominadamente aceitas como “dentro dos limites da legislação”. Cupertino (2004) aborda as práticas fora destes limites: investiga a gestão de lucros ilegal em uma instituição financeira brasileira, o Banco Nacional S/A. O autor apresentou evidências do uso de créditos inadimplentes como instrumento de gerenciamento fraudulento de lucros.

Sancovschi e Matos (2002), com o objetivo de investigar o que pensam os administradores brasileiros sobre o gerenciamento de resultados, aplicaram o questionário desenvolvido por Bruns e Merchant (1990) em profissionais envolvidos com a administração de empresas no Brasil.<sup>109</sup> Os autores encontraram que os entrevistados, em geral, consideram

---

<sup>109</sup> Uma amostra final de 102 participantes de cursos de pós-graduação *lato sensu* em Administração e Contabilidade, de duas instituições de ensino com sede na cidade do Rio de Janeiro. Interessante acrescentar duas informações sobre o perfil da amostra: 50% são gerentes ou supervisores, 51% funcionários de empresas de capital fechado e 42% de capital aberto. O questionário foi aplicado em dezembro de 2000.

eticamente aceitáveis as decisões operacionais tomadas para gerenciar lucros, e expressam algumas reservas em relação (mas não condenam) a adoção de práticas contábeis para cumprir a mesma finalidade. Ainda que aplicado para uma amostra pequena, os resultados encontrados por Sancovski e Matos (2002) são coerentes com o resultado dos estudos empíricos, os quais evidenciam que as companhias brasileiras (abertas e fechadas) gerenciam seus resultados.

O estudo de Paulo e Martins (2007) abordou o gerenciamento como um atributo da qualidade da informação contábil; não trata de forma exclusiva o gerenciamento, explorando aspectos relacionados especificamente a ele. Os autores compararam o nível de gerenciamento das empresas brasileiras e empresas de países da América Latina (Argentina, Chile, Colômbia, México, Peru, Venezuela) e Estados Unidos. Testes de médias (Anova, Welch, Brown-Forsythe, Kruskal Wallis) evidenciaram que as médias das *accruals* discricionárias estimadas para os países são significativamente diferentes. Testes *post hoc* (Tukey, Scheffé e Bonferroni) evidenciaram que as *accruals* médias não são significativamente diferentes para o Brasil e países da América Latina, mas o são das *accruals* médias das empresas americanas (a média das *accruals* discricionárias é maior para as empresas americanas). Os autores verificaram maior desvio-padrão das *accruals* discricionárias para as empresas brasileiras, o que sugere uma maior probabilidade da prática do gerenciamento por elas do que pelas empresas dos outros países. As *accruals* discricionárias foram estimadas a partir do modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995) e Pae (2005). A amostra final do estudo foi composta por 14.917 observações, no período 1996 a 2005.

## 2.4.4 Considerações adicionais

### 2.4.4.1 Proxies de gerenciamento de resultados utilizadas nos estudos

As *proxies* de gerenciamento identificadas no conjunto dos trabalhos desta revisão foram o intervalo de pequenos lucros da distribuição de frequência de resultados,<sup>110</sup> o “erro”<sup>111</sup> dos modelos de estimação de *accruals* não-discricionárias agregadas, o “erro” dos modelos de estimação de *accruals* não-discricionárias específicas, e outras *proxies*. Verifica-se, a partir da Tabela 2.3, que a maioria dos trabalhos utiliza como *proxy* o erro dos modelos de estimação das *accruals* não-discricionárias agregadas, sendo que o modelo de estimação mais utilizado é o de Kang e Sivaramakrishnan (1995).

Tabela 2.3: Distribuição de frequência dos modelos utilizados nos estudos

| <b>Modelos utilizados na investigação do gerenciamento</b>              | <b>Freqüência</b> |
|---|-------------------|
| Modelos de estimação de <i>accruals</i> não-discricionárias agregadas   |                   |
| Kang e Sivaramakrishnan (1995)  | 14                |
| Dechow, Sloan e Sweeney (1995)  | 11                |
| Jones (1991)  | 6                 |
| Pae (2005)  | 2                 |
| Healy (1985)  | 1                 |
| DeAngelo (1986)   | 1                 |
| Dechow, Richardson e Tuna (2003)  | 1                 |
| Ball e Shivakumar (2006) combinado com Dechow, Sloan e Sweeney (1995)   | 1                 |
| Distribuição de frequência de resultados                                | 12                |
| Modelos de estimação de <i>accruals</i> não-discricionárias específicas | 6                 |
| Outros modelos  | 3                 |

Notas: Somente o primeiro estudo, daqueles publicados em mais de um veículo, foi considerado. Um mesmo estudo pode ter utilizado mais de um método de estimação da *proxy* de gerenciamento. Por esta razão, não foi acrescentado um somatório na tabela. Pelo mesmo motivo, não foi apresentado somatório para os modelos de estimação de *accruals* não discricionárias, pois um mesmo trabalho pode ter utilizado mais de uma *proxy* desta natureza.

O modelo de Jones (1991) é o modelo de estimação de *accruals* de referência. A partir dele, e com o propósito de contornar limitações de natureza estatística e melhorar a capacidade de estimação das *accruals* não-discricionárias (como a obtenção de um  $R^2$  maior), outros modelos foram idealizados, entre eles, o de Kang e Sivaramakrishnan (1995), o que justifica a quantidade

<sup>110</sup> Escalonado ou não por alguma variável, como valor de mercado, número de ações da empresa, Ativo Total, Receita, número de funcionários.

<sup>111</sup> Ou seja, a *accrual* discricionária.

de estudos que o adotou. O próprio modelo de Jones é um aperfeiçoamento de modelos anteriormente desenvolvidos: o modelo de Healy (1985), DeAngelo (1986) e McNichols e Wilson (1988). Ainda que o modelo de Jones (1991) apresente algumas limitações de natureza estatística, conforme abordado na seção 2.3.4.3, os resultados a que conduz é semelhante aos de outros modelos de estimação, como os de Dechow, Richardson e Tuna (2003) e Dechow, Sloan e Sweeney (1995), conforme testes realizados por Cupertino e Martinez (2007). Na subseção 2.4.4.2 a seguir são apresentados os resultados de alguns estudos que utilizaram mais de um método de estimação de *accruals*, de modo que o seu poder de explicação seja comparado.

A escolha da distribuição de frequência de resultados como *proxy* de gerenciamento, apesar das limitações associadas a este método,<sup>112</sup> pode estar associada tanto à escassez dos dados disponíveis para análise (que pode fazer com que os modelos de estimação de *accruals* não sejam aplicáveis) quanto à sua simplicidade. Apesar das limitações associadas a ele, sua capacidade em capturar a prática do gerenciamento é respaldada pelos estudos de Cupertino e Martinez (2007) e Martinez (2001, p. 106).

Cupertino e Martinez (2007) verificaram que, para observações nos dois intervalos imediatamente à direita do zero,  $]0;0,01[$  e  $]0,01;0,02[$ , observam-se maiores níveis de *accruals* do que para observações nos dois intervalos imediatamente à esquerda do zero,  $] -0,01;0[$  e  $] -0,02;0,01[$ . Os autores trabalharam com uma amostra de 11.527 observações, para o período de 1995 a 2005, com dados trimestrais. O gráfico de distribuição de frequência de resultados utilizado foi a distribuição do Lucro Líquido sobre o Ativo Total. Os autores utilizaram os modelos de estimação de *accruals* de Jones (2001), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Dechow, Richardson e Tuna (2003), e encontraram resultados semelhantes para os três modelos.

Na pesquisa de Cupertino e Martinez (2007), cabe observar, que o intervalo da distribuição de frequência geralmente utilizado como *proxy* de gerenciamento, o intervalo de pequenos lucros (intervalo imediatamente à direita do zero,  $]0;0,01[$ ), apesar de ter apresentado níveis maiores de gerenciamento do que o intervalo de pequenos prejuízos (intervalo imediatamente à esquerda do zero), apresentou níveis menores de gerenciamento do que o segundo intervalo imediatamente à direita do zero,  $]0,01;0,02[$ . Isto posto, os estudos que vierem a adotar o método de distribuição de frequência de resultados na investigação do gerenciamento devem considerar incorporar à análise, não somente o primeiro intervalo imediatamente à direita do zero como *proxy* do

---

<sup>112</sup> As principais limitações associada a este método foram apresentadas na seção 2.3.3.2.



gerenciamento, mas também o segundo intervalo. Outra possibilidade é ampliar o intervalo utilizado como *proxy*.

Resultados semelhantes foram obtidos por Martinez (2001, p. 106), quando as *accruals* foram estimadas pelo modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995). Este autor trabalhou com uma amostra inicial de 147 empresas (587 observações), no período 1996 a 1999. A distribuição de frequência utilizada foi do Lucro Líquido sobre o Ativo Total, e a análise também foi realizada para os dois intervalos imediatamente à esquerda e à direita do zero.

#### 2.4.4.2. Comparação do poder de explicação dos modelos de estimação de *accruals* utilizados nos estudos

Conforme observado na subseção 2.4.4.1, os modelos de estimação de *accruals* existentes e utilizados nos estudos descritos nesta revisão, correspondem a uma seqüência de aperfeiçoamentos a partir do modelo de Jones (1991). A comparação da capacidade explicativa dos métodos pode ser realizada quando um mesmo estudo aplicou diferentes métodos para uma mesma amostra. Assim, na Tabela 2.4 está indicada a posição ocupada pelos métodos aplicados por um mesmo autor, de acordo com o percentual do  $R^2$ . Nesta tabela constam apenas as pesquisas da Tabela 2.3 que utilizaram mais de um método de estimação de *accruals*. No Apêndice C são apresentadas as estatísticas dos estudos contabilizados na Tabela 2.3.<sup>113</sup>

Tabela 2.4: Comparação do poder de explicação dos modelos de estimação de *accruals*

|                                   | Jones<br>(1991) | Kang e<br>Sivaramakrishnan<br>(1995) | Dechow,<br>Sloan e<br>Sweeney<br>(1995) | Dechow,<br>Richardson<br>e Tuna<br>(2003) | Pae (2005) | Ball e<br>Shivakumar<br>(2006)<br>combinado com<br>Dechow, Sloan<br>e Sweeney<br>(1995) |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---|---|------------|---|
| Cupertino e Martinez (2007)       | 3               |                                      | 2                                       | 1   |            |   |
| Formigoni, Antunes e Paulo (2007) |                 | 2                                    |   |   | 1          |   |
| Almeida et al (2006)              |                 | 1                                    | 2                                       |   |            |   |
| Martinez e Faria (2007)           | 1               | 2                                    |   |   |            |   |
| Coelho e Lima (2007)              |                 |                                      | 1                                       |   |            | 1   |
| Paulo e Martins (2007)            |                 | 2                                    |   |   | 1          |   |
| Paulo e Leme (2007)               |                 | 2                                    | 1                                       |   |            |   |
| Silveira (2006)                   | 2               | 3                                    | 1                                       |   |            |   |
| Paulo Lima e Lima (2006)          |                 | 1                                    | 2                                       |   |            |   |
| Formigoni, Paulo e Pereira (2007) |                 | 1                                    | 2                                       |   |            |   |

<sup>113</sup> Alguns estudos foram omitidos da análise pelo fato dos dados não estarem disponíveis no artigo.

A Tabela 2.4 mostra que, apesar de o modelo de Kang e Shivaramakrishnan (1995) ser o mais utilizado (conforme a Tabela 2.3), para os estudos que o utilizaram como método de estimação de *accruals*, ele não apresentou maior  $R^2$  em relação ao(s) outro(s) método(s) utilizado(s). Ele ocupa o “primeiro” lugar em apenas 3 dos 8 estudos que o utilizaram em conjunto com outro método.

Além da capacidade de explicação dos modelos, a aplicação, por um mesmo estudo, de modelos de estimação de *accruals* diferentes, permite avaliar se os aperfeiçoamentos realizados nestes métodos tem como consequência a obtenção de resultados diferentes. Tomando como referência os trabalhos de Paulo (2006) e o de Cupertino e Martinez (2007), verifica-se que modelos diferentes podem produzir resultados semelhantes. Paulo (2006) aplicou cinco métodos de estimação de *accruals* (Healy, 1985; DeAngelo, 1986; Jones, 1991; Dechow, Sloan e Sweeney, 1995 e Kang e Sivaramakrishnan, 1995) e verificou que para os modelos de Jones (1991) e Dechow, Sloan e Sweeney (1995), as *accruals* discricionárias apresentam comportamento semelhante. Cupertino e Martinez (2007), que aplicaram os modelos de Jones (1991), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) e Dechow, Richardson e Tuna (2003), verificaram que os dois últimos conduziram ao mesmo resultado.

#### 2.4.4.3 Resultados conflitantes

Alguns estudos que tiveram objetos de investigação semelhantes, apresentaram resultados conflitantes. Foram encontrados resultados diferentes para a relação entre gerenciamento e endividamento, mecanismos de governança, empresas com índices favoráveis de oportunidade de crescimento, o tipo de auditoria e o setor. Ainda que em alguns casos exista diferença no período de estudo e no tamanho da amostra, o que poderia explicar os diferentes resultados encontrados, também podem ser verificadas diferenças nos métodos utilizados na investigação das hipóteses de pesquisa.

Martinez (2001) encontrou que o endividamento é um fator que influencia o gerenciamento, estimulando-o, resultado corroborado pelo trabalho de Martinez e Faria (2007), que documentaram que uma forma específica de dívida estimula o gerenciamento – a emissão de debêntures. Já Cardoso e Martinez (2006), concluíram que o endividamento estimula o

gerenciamento através de decisões operacionais, enquanto o inibe mediante procedimentos contábeis.

Ramos e Martinez (2006) encontraram que alguns mecanismos de governança inibem o gerenciamento, entre eles, a adesão aos níveis de governança da Bovespa, não encontrando evidências acerca da influência de características do conselho de administração; diferentemente dos resultados encontrados por Martinez (2001), que concluiu que características do conselho de administração inibem o gerenciamento, como o número de membros (quanto menor, menor o nível de gerenciamento) e frequência das reuniões (quanto maior, menor o nível de gerenciamento); e de Cardoso et al (2006), que não encontraram evidências de que o nível de adesão aos segmentos da Bovespa está relacionado a menores níveis de gerenciamento.

O resultado do estudo de Ferri e Soares (2007) vai de encontro aos resultados encontrados por Martinez (2001, p.70-71). Martinez (2001) encontrou que empresas com oportunidade de crescimento apresentam maiores níveis de gerenciamento, enquanto Ferri e Soares (2007) encontram que empresas com menores oportunidades de crescimento, representada por valores baixos do índice Q de Tobin valorizam o curto prazo, comportamento que pode ser associado ao gerenciamento.

Martinez (2001, p. 146-147) e Almeida e Almeida (2007) encontraram menores níveis de gerenciamento para empresas auditadas por *Big-Four*, enquanto Ramos e Martinez (2006) não encontraram relação entre auditoria e níveis de gerenciamento. E Almeida et al (2005) não encontraram evidências de gerenciamento para todos os setores da economia, enquanto Martinez (2001, p.105-106) e Coelho e Lopes (2005) encontraram.

### **3. MÉTODO**

Este capítulo divide-se em três seções. Na primeira seção, 3.1, são apresentadas as variáveis cuja relação com o gerenciamento será estudada: indicadores econômicos e de mercado, tamanho, concentração acionária, relação com auditoria, qualidade da governança, captação de recursos em bolsa estrangeira, remuneração de executivos e solicitação de refazimento pelo órgão regulador. Na seção 3.2, são descritas as amostras utilizadas na investigação da questão de pesquisa: a amostra 1 (ou amostra completa), que compreende as empresas com informação disponível no banco de dados Economática, para o período de estudo; a amostra 2, das empresas que foram solicitadas a republicar suas DF, no exercício para o qual a solicitação foi realizada; a amostra 3, destas mesmas empresas, mas nos exercícios anteriores ao da solicitação da republicação e a amostra 4, das empresas não solicitadas a republicar suas DF. Na seção 3.3 são descritas as técnicas univariadas e multivariadas adotadas.

#### **3.1 Variáveis do estudo**

As variáveis a partir das quais buscar-se-á delinear o perfil das empresas brasileiras com maior propensão ao gerenciamento refletem os incentivos para esta prática<sup>114</sup> e são de natureza quantitativa e qualitativa.<sup>115</sup> As variáveis quantitativas envolvem indicadores econômicos e de mercado, representando o endividamento, a liquidez contábil, a rentabilidade, o risco, a estrutura de propriedade e o tamanho das empresas da amostra. As variáveis qualitativas abrangem a qualidade da governança, o tipo de auditoria, a contratação de serviços não relacionados à auditoria junto à auditoria independente, a contratação de serviços não relacionados à auditoria

---

<sup>114</sup> Incentivos relacionados ao mercado de capitais, contratuais e regulatórios.

<sup>115</sup> Conforme já observado, algumas das variáveis foram objeto de pesquisas brasileiras anteriores, descritas na seção 2.4. A contribuição do presente estudo, em relação aqueles já realizados, foi ressaltada no capítulo da Introdução. As diferenças de método, amostra e período de análise em relação aos estudos já desenvolvidos são detalhadas na análise dos resultados, no capítulo 5, quando os resultados obtidos pela presente pesquisa são comparados aos das pesquisas anteriores. O método, amostra e período de análise para estas pesquisas foi descrito na seção 2.4.

junto à auditoria externa em valor superior a 5% dos serviços de auditoria, a republicação/refazimento das DF, o tipo de parecer de auditoria, a remuneração através de opções e a listagem em bolsa internacional.

As variáveis qualitativas (ou não-métricas) são nominais, com duas categorias. As variáveis quantitativas (ou métricas) são contínuas. As variáveis analisadas, suas métricas e a relação com o gerenciamento são apresentadas na seção 3.1.1. A definição teórica destas variáveis e os códigos utilizados na sua identificação no estudo são apresentados na seção 3.1.2. As fontes a partir das quais foram levantadas as informações sobre as variáveis são apresentadas na seção 3.1.3.

### 3.1.1 Variáveis do estudo e sua relação com o gerenciamento

O Quadro 3.1 apresenta as variáveis qualitativas e quantitativas cuja relação com o gerenciamento foi analisada. Na primeira coluna são apresentadas as dimensões de análise.<sup>116</sup> Na segunda, as medidas correspondentes a cada uma das dimensões. Na terceira, é apresentada a construção teórica que fundamenta a relação esperada das variáveis com o gerenciamento e a relação esperada propriamente dita.

---

<sup>116</sup> Para as variáveis quantitativas, a denominação conferida às dimensões de análise (endividamento, liquidez, rentabilidade, risco, tamanho e estrutura de propriedade) foram adotadas com o propósito de apresentação das variáveis. Na seção 4.1, as variáveis foram reagrupadas de acordo com as dimensões identificadas através da análise fatorial.

| Variável                           | Métrica   | Relação com o gerenciamento de resultados  |
|------------------------------------|---|--|
| Qualidade da Governança            | Listagem ou não nos segmentos especiais da Bovespa.       | A listagem nos segmentos especiais implica melhoria da qualidade das informações prestadas pela Companhia (Bovespa, 2006a; Bovespa, 2006b; Bovespa, 2006c). Desta forma, espera-se que as empresas listadas nestes segmentos apresentem níveis menores de gerenciamento em relação àquelas não listadas, devido à melhoria na qualidade das DF e ao monitoramento implícito nestes segmentos, que inibe a prática do gerenciamento.  |
| Remuneração através de opções      | Presença ou ausência de plano de opções.                  | Se por um lado, conforme Shleifer e Vishny (1997), a existência de contratos de incentivos de longo prazo, sob a forma de participação acionária, através de contrato de opção sobre ações, contribui para alinhar os interesses do administrador com os dos investidores, reduzindo o problema de agência, por outro, estes contratos criam oportunidades para os gestores agirem em interesse próprio. Eles podem induzir ao aumento do preço das ações no curto prazo, através de práticas de gerenciamento, com o objetivo de beneficiar-se com a venda de ações que sejam de sua propriedade. Com isso, espera-se que empresas com plano de opções apresentem maiores níveis de gerenciamento do que empresas sem estes planos. |
| Listagem em bolsa internacional    | Empresa com ou sem programa de ADR.                       | De acordo com Yu (2005), o padrão contábil pode inibir a prática do gerenciamento, uma vez que envolva maiores exigências de <i>disclosure</i> e separação entre divulgação financeira e fiscal. A situação de <i>cross-listing</i> , que envolve a publicação de DF sob outros padrões que não aquele do país de origem pode ter a sua influência sobre o gerenciamento analisada sob a ótica do padrão contábil. Desta forma, espera-se que empresas com listagem em bolsas estrangeiras (com programas de ADRs abertos) apresentem menores níveis de gerenciamento do que aquelas sem listagem.   |
| Republicações/ Refazimentos das DF | Existência ou não de pedidos de refazimento/republicação. | De acordo com Richardson, Tuna e Wu (2002), as empresas solicitadas a republicar suas DF intencionalmente envolveram-se em manipulação dos lucros. Com isso, espera-se que as empresas solicitadas pelo órgão regulador a refazer/republicar suas DF, apresentem maiores níveis de gerenciamento em relação àquelas que não foram objeto desta solicitação.  |

continua

| Variável   | Métrica   | Relação com o gerenciamento de resultados  |
|--|---|--|
| Tipo de auditoria  | Empresa auditada por <i>Big Four</i> ou por outras firmas de auditoria.   | A auditoria das demonstrações contábeis tem por objetivo a emissão de parecer sobre a sua adequação, consoante os Princípios Fundamentais de Contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade e, no que for pertinente, à legislação específica (CFC, 1997). Assim, a auditoria independente é um elemento inibidor do gerenciamento. Quanto maior a qualidade da empresa, maior será este efeito, devido à capacidade de detectar irregulares. Como <i>proxy</i> para auditoria de qualidade, em geral, os autores utilizam o tamanho e a especialização da empresa de auditoria (esta última, dada pela participação do auditor na indústria e a participação da indústria na carteira de clientes do auditor). Estes quesitos acabam convergindo para as chamadas <i>Big Four</i> . Espera-se, portanto, que as empresas auditadas por <i>Big Four</i> apresentem menores níveis de gerenciamento do que aquelas auditadas por outras empresas. |
| Contratação de serviços não relacionados à auditoria, junto aos auditores externos   | Presença ou ausência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos   | Lehman e Ockabol (2005) argumentam que a prestação de serviços de auditoria e consultoria pela mesma empresa para um mesmo cliente geram conflitos de interesses incompatíveis com a neutralidade que é requerida do auditor. Com isso, espera-se que as empresas que contrataram seus auditores para outros serviços não relacionados à auditoria apresentem níveis maiores de gerenciamento em relação àquelas empresas que não utilizaram tais serviços.  |
| Contratação de serviços não relacionados à auditoria, junto aos auditores externos, em valor superior a 5% dos serviços de auditoria | Presença ou ausência de contratação de serviços não relacionados à auditoria, junto aos auditores externos, com valor superior a 5% dos serviços de auditoria | Em consonância com o argumento de Lehman e Ockabol (2005), tanto maior o valor dos serviços não relacionados à auditoria em relação aos serviços de auditoria, mais a independência do auditor será afetada. Assim, espera-se que aquelas empresas cujo percentual dos serviços não relacionados à auditoria, contratados junto ao auditor independente excedeu 5% (em valores monetários) dos serviços de auditoria, apresentem maiores níveis de gerenciamento em relação àquelas empresas cuja contratação desses outros serviços não excedeu este percentual.  |
| Tipo de parecer de auditoria   | Presença ou ausência de parecer sem ressalva.   | O parecer sem ressalva é emitido quando o auditor conclui, sobre todos os aspectos relevantes, que as demonstrações contábeis foram preparadas de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade; e que há apropriada divulgação de todos os assuntos relevantes às demonstrações contábeis (CFC, 1998). Desta forma espera-se que as empresas que obtiveram parecer sem ressalva apresentem menores níveis de gerenciamento do que aquelas empresas que não obtiveram parecer sem ressalva, pois os procedimentos contábeis não compatíveis com os princípios fundamentais de contabilidade e a legislação contábil vigente que motivaram o parecer com ressalva, adverso ou com abstinência de opinião, podem ter refletido práticas de gerenciamento.  |

continuação

| Variável                               | Métrica  | Relação com o gerenciamento de resultados  |
|--|--|--|
| Endividamento                          | Endividamento bruto e endividamento líquido.   | Conforme observam Shleifer e Vishny (1997), assim como grandes investidores, grandes credores exercem um papel de monitoramento sobre a discricionariedade dos gestores, reduzindo a propensão à prática do gerenciamento. Por outro lado, quanto maior a quantidade de dívida, maior a probabilidade da prática do gerenciamento para reduzir a variabilidade do lucro e com isso reduzir o custo da dívida (situação <i>ex ante</i> ) ou para evitar a violação das cláusulas restritivas dos contratos de dívida (situação <i>ex post</i> ) (Watts e Zimmerman, 1990; Schipper, 1989).  |
| Liquidez contábil                      | Liquidez corrente e liquidez seca.   | Conforme Dechow et al (2007), o gerenciamento é praticado para mascarar a deterioração no desempenho financeiro. Desta forma, espera-se maiores níveis <i>accruals</i> para empresas com menores níveis de liquidez.   |
| Rentabilidade (indicadores econômicos) | Retorno sobre as vendas, Retorno sobre o ativo; Retorno sobre o Patrimônio Líquido; Margem de Ebitda; Lucro por ação e <i>Payout</i> . | O mesmo argumento para a liquidez vale para a rentabilidade. Assim, esperam-se maiores níveis de gerenciamento para empresas com menores níveis de rentabilidade. Por outro lado, o incentivo relacionado à redução do valor tributável pode gerar associação positiva entre gerenciamento e rentabilidade. <sup>117</sup>   |
| Rentabilidade (indicadores de mercado) | <i>Dividend Yield</i> ; Índice Preço/Valor Patrimonial e Índice Preço/Lucro.   | Índices altos denotam otimismo quanto às oportunidades de crescimento futuras para a empresa. De acordo com Dechow et al (2007), espera-se que os gestores de empresas cujas ações apresentam preços elevados em relação aos seus fundamentos sejam mais propensos a gerenciar os resultados para manter uma capitalização elevada em relação ao lucro ou valor contábil.  |
| Concentração acionária                 | Percentual de ações ordinárias e do total das ações, em posse dos três e cinco maiores acionistas.                                     | Grandes investidores têm interesse na maximização do lucro da empresa e controle suficiente sobre os seus ativos para ter seus direitos respeitados (Shleifer e Vishny, 1997). Neste sentido, a concentração reduz o comportamento discricionário dos administradores, devido ao monitoramento exercido pelos principais acionistas. Por outro lado, tanto maior a concentração, maior a possibilidade de expropriação dos acionistas minoritários pelos acionistas controladores, uma vez que seus interesses não coincidam com os interesses de outros investidores da empresa. Neste caso, as <i>accruals</i> discricionárias podem ser utilizadas como instrumento de manipulação em favor dos acionistas controladores. |
| Tamanho                                | Valor de mercado e Receita.  | Watts e Zimmerman (1990) observam que tamanho é uma <i>proxy</i> para atenção política. Desta forma, é mais provável que a prática do gerenciamento aconteça em empresas grandes do que em pequenas, com objetivo de reduzir lucro. Subjacente à hipótese do custo político está a idéia de que se a empresa está sujeita à possibilidade de transferência de riqueza imposta politicamente (impostos, subsídios, tarifas etc), ela irá escolher procedimentos contábeis que reduzem o valor esperado da transferência. (Watts e Zimmerman, 1978)  |

continua



| Variável | Métrica                     | Relação com o gerenciamento de resultados  |
|----------|-----------------------------|--|
| Risco    | Beta e Volatilidade anuais. | Ao contrário da relação entre <i>accruals</i> discricionárias e medidas de desempenho construídas a partir de dados contidos nas DF, cuja relação de dependência com o gerenciamento é bem definida, ou seja, o “tamanho” das <i>accruals</i> é uma resposta da empresa a uma dada situação econômica, no caso da relação entre risco <sup>118</sup> e gerenciamento, a relação de dependência não é tão clara, podendo ser analisada sob as duas perspectivas possíveis, ou seja, assumindo-se o gerenciamento como variável independente ou dependente. No primeiro caso, utilizando-se a medida da incerteza como variável dependente e as <i>accruals</i> discricionárias como variável independente, assume-se que a incerteza atribuída aos ativos da empresa é uma resposta ao nível de gerenciamento praticado. Assim, adotando-se o risco como variável dependente é possível realizar inferências sobre a capacidade do investidor em identificar as práticas do gerenciamento. <sup>119</sup> Neste caso, faz-se necessário que a variável dependente esteja em t+n e a variável independente em t. Como referência desta forma de análise, observa-se o estudo de Wang (2006), que investigou o impacto do gerenciamento sobre a volatilidade futura. No segundo caso, no qual o gerenciamento é a variável dependente e a volatilidade dos ativos a variável independente, pode-se inferir sobre o uso das <i>accruals</i> como resposta da empresa a uma percepção de risco das suas ações <sup>120</sup> pelo mercado. Maiores níveis de <i>accruals</i> seriam associados a maiores níveis do risco. Uma vez que a prática do gerenciamento está sendo analisada nas DF do final do exercício, quando a volatilidade dos ativos são conhecidas (a volatilidade foi obtida com base nas cotações do ano), a relação de tempo entre as variáveis na relação de dependência não requer defasagem. Esta perspectiva é consistente com a análise realizada por Dechow et al (2007), os quais investigaram a existência de um padrão no comportamento de alguns indicadores de mercado para empresas que manipularam seus resultados. Neste estudo adotar-se-á a segunda perspectiva de análise. |

Quadro 3.1: Variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, suas métricas e relação com o gerenciamento.

<sup>117</sup> Segundo Formigoni, Paulo e Pereira (2007), o incentivo para reduzir a carga tributária é mais forte para as empresas de capital fechado.

<sup>118</sup> Ou outros indicadores de mercado.

<sup>119</sup> Assumindo-se que o mercado brasileiro é eficiente na forma semi-forte, o que implica que os preços refletem toda a informação pública disponível, entre estas, aquelas contidas nas DF, e considerando-se que o gerenciamento de resultados refere-se a práticas realizadas com o objetivo de criar uma impressão alterada (e veiculada através das DF) do desempenho dos negócios da empresa, espera-se que o investidor identifique a prática do gerenciamento nos relatórios contábeis e incorpore esta informação na negociação dos ativos da empresa que gerencia seus resultados. Como resultado, empresas com maiores níveis de gerenciamento apresentarão maior risco do que aquelas empresas com menores níveis. A assunção da hipótese de eficiência para o mercado brasileiro é respaldada pelos resultados dos estudos de evento realizados para este mercado, em especial aqueles que investigam a reação dos preços à divulgação das DF (Schiehll, 1996; Prux Jr, 1998; Perobelli e Ness Jr, 2000; Sarlo Neto, Loss e Nossa, 2004; Lima e Terra, 2006). De acordo com este estudos são observados retornos anormais na janela do evento (data da divulgação das DF), o que sugere que a divulgação do resultado do exercício (anual ou trimestral) é um evento relevante para o mercado de capitais brasileiro e produz efeitos significativos sobre o comportamento dos preços das ações das empresas negociadas neste mercado.

<sup>120</sup> Sinônimo de iniciativas, projetos, estratégia.

### 3.1.2 Definição das variáveis

Esta seção apresenta a definição teórica das variáveis utilizadas no estudo. Nas seções 3.1.2.1 a 3.1.2.8 são descritas as variáveis não-métricas. Nas seções 3.1.2.9 a 3.1.2.14 são descritas as variáveis métricas.

#### 3.1.2.1 *Qualidade da Governança (GOVER)*

Qualidade da governança é uma variável qualitativa, nominal, com duas categorias: listagem nos segmentos especiais da Bovespa e listagem tradicional. A adoção da condição de listagem das empresas teve como objetivo incluir na análise uma variável que representasse a qualidade da governança corporativa. Outra forma de representar a qualidade da governança é o uso de índices construídos através de características que representam as práticas das empresas, como aquele proposto por Silveira et al (2007).<sup>121</sup> No presente estudo, por conveniência, optou-se pela listagem nos níveis de governança da Bovespa como *proxy* da qualidade da governança.

#### 3.1.2.2 *Remuneração através de opções (OPCAO)*

A remuneração através de opções é uma variável qualitativa, nominal, com duas categorias: existência de plano de opções e ausência de plano de opções. A divulgação e contabilização da concessão de benefícios a empregados sob a forma de plano de opções é prevista pela Deliberação CVM nº 371 de 13 de dezembro de 2000.

#### 3.1.2.3 *Listagem em bolsa internacional (ADR)*

A listagem em bolsa internacional é uma variável qualitativa, nominal, com duas categorias: existência de programa de ADR e ausência de programa de ADR. Não foi realizada

---

<sup>121</sup> O índice de Silveira et al (2007) é um aperfeiçoamento de trabalhos anteriores: Silveira, Barros e Famá (2004a, 2004b, 2006) e Leal e Silva (2005a, 2005b)

distinção entre os programas registrados nos níveis I, II, III ou de acordo com a regra 144A ou o regulamento S.<sup>122</sup>

#### *3.1.2.4 Republicação/Refazimento das DF (REFAZ)*

A republicação/refazimento das DF é uma variável qualitativa, nominal, com duas categorias: existência de solicitação de refazimento/republicação das DF pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro e ausência desta solicitação. De acordo com a Lei 6.385 de 7 de dezembro de 1976, cabe à CVM, entre outras atribuições, determinar às companhias abertas que republiquem, com correções ou aditamentos, demonstrações financeiras, relatórios ou informações divulgadas. Os pedidos de refazimento/republicação tiveram sua divulgação pública autorizada a partir da Deliberação CVM nº 388 de 2 de maio de 2001.

#### *3.1.2.5 Tipo de auditoria (AUDIT)*

O tipo de auditoria é uma variável qualitativa nominal, com duas categorias: empresa auditada por “Big Four” e empresa auditada por outras firmas de auditoria. A denominação “Big Four” é conferida às empresas PricewaterhouseCoopers, Deloitte Touche Tohmatsu, KPMG e Ernst & Young.

#### *3.1.2.6 Contratação de serviços junto ao auditor independente, não relacionados à auditoria (AUDIT2A)*

A contratação de serviços junto ao auditor independente não relacionados à auditoria é uma variável qualitativa nominal, com duas categorias: existência de contratação de serviços de natureza diferente dos serviços de auditoria e ausência de contratação destes serviços. A CVM,

---

<sup>122</sup> No nível I, o programa tem registro na SEC, a negociação ocorre em mercado de balcão, não há necessidade de atender normas contábeis americanas e não há lançamento de novas ações. No nível II, há registro na SEC, a negociação ocorre em bolsa de valores norte-americana, é necessário o atendimento das normas contábeis americanas e não há lançamento de novas ações. No nível III, o programa tem registro na SEC, a negociação acontece em bolsa de valores norte-americana, é necessário o atendimento das normas contábeis americanas e há lançamento de novas ações. Na regra 144A, não há registro na SEC, a negociação acontece em mercado de balcão, não há necessidade de atender normas contábeis americanas e há lançamento de novas ações. No Regulamento S, o programa não tem registro na SEC, a negociação

com a Instrução nº 381, de 14 de janeiro de 2003, tornou obrigatória a divulgação, pelas entidades auditadas, de informações sobre a prestação, pelo auditor independente, de outros serviços que não sejam de auditoria externa.

### *3.1.2.7 Contratação de serviços junto ao auditor independente, não relacionados à auditoria, em valor superior a 5% dos serviços de auditoria (AUDIT2B)*

A contratação de serviços junto ao auditor independente não relacionados à auditoria, em valor superior a 5% dos serviços de auditoria é uma variável qualitativa nominal, com duas categorias: existência de contratação de serviços de natureza diferente dos serviços de auditoria superior a 5% aos serviços de auditoria e ausência de contratação destes serviços ou contratação em percentual abaixo deste. A Instrução nº 381, supracitada, também torna obrigatória a divulgação do valor total dos honorários contratados e o seu percentual em relação aos honorários relativos aos de serviços de auditoria externa.

### *3.1.2.8 Tipo de parecer de auditoria (PAREC)*

De acordo com a Resolução CFC nº 830 de 1998, o parecer emitido pelo do auditor independente pode ser com ressalva, sem ressalva, adverso ou com abstenção de opinião (por limitação na extensão ou por incertezas relevantes).<sup>123</sup> A variável tipo de parecer de auditoria é uma variável qualitativa nominal, com duas categorias: parecer sem ressalva e parecer com

---

acontece entre não americanos, não há necessidade de atender normas contábeis americanas e há lançamento de novas ações. (CVM, Relatório de ADRs)

<sup>123</sup> O parecer sem ressalva é emitido quando o auditor conclui, sobre todos os aspectos relevantes, que as demonstrações contábeis foram preparadas de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade e há apropriada divulgação de todos os assuntos relevantes às demonstrações contábeis. O parecer adverso é emitido quando o auditor verificar a existência de efeitos que, isolada ou conjuntamente, forem de tal relevância que comprometam o conjunto das demonstrações contábeis. No seu julgamento deve considerar, tanto as distorções provocadas, quanto a apresentação inadequada ou substancialmente incompleta das demonstrações contábeis. O parecer com abstenção de opinião por limitação na extensão é emitido quando houver limitação significativa na extensão do exame que impossibilite o auditor de formar opinião sobre as demonstrações contábeis, por não ter obtido comprovação suficiente para fundamentá-la, ou pela existência de múltiplas e complexas incertezas que afetem um número significativo de rubricas das demonstrações contábeis. Quando a abstenção de opinião decorrer de incertezas relevantes, o auditor deve expressar que, devido à relevância das incertezas descritas em parágrafos intermediários específicos, não está em condições de emitir opinião sobre as demonstrações contábeis (CFC, 1998)

ressalva. Para fins deste estudo, na categoria “com ressalva” foram incluídos os pareceres adverso e com abstenção de opinião.

#### *3.1.2.9 Endividamento*

Foram utilizadas três medidas de endividamento: o endividamento bruto (ENDIVB) e o endividamento líquido (ENDIVL) padronizados pelo ativo total no início do período e o endividamento líquido padronizado pelo EBITDA (DLEBITDA).<sup>124</sup> O Endividamento Bruto é o somatório das debêntures de curto e longo prazo e os financiamentos de curto e longo prazo. O Endividamento Líquido é o endividamento bruto menos o disponível e investimentos de curto prazo e aplicações financeiras de curto prazo.

#### *3.1.2.10 Liquidez contábil*

Foram utilizadas duas medidas de liquidez: a liquidez corrente (LIQCOR) e a liquidez seca (LIQSEC). A liquidez corrente é o Ativo Circulante dividido pelo Passivo Circulante. A Liquidez seca é o Ativo Circulante menos os Estoques, dividido pelo Passivo Circulante.

#### *3.1.2.11 Rentabilidade*

Foram utilizadas medidas de rentabilidade que representam a rentabilidade operacional, a rentabilidade sobre o patrimônio<sup>125</sup> da empresa e a rentabilidade do acionista. As medidas que representam a rentabilidade operacional são o retorno sobre as vendas (RSV) e a margem de ebitda (MGEBITDA). O Retorno sobre as Vendas é o Lucro Líquido dividido pela Receita Líquida. A margem de ebitda é o Lucro Líquido dividido pelo EBITDA. A medida que representa a rentabilidade sobre o patrimônio é o retorno sobre o ativo (ROA). O Retorno sobre o Ativo é o Lucro Líquido dividido pelo Ativo no início do período.

---

<sup>124</sup> Sigla de “earnings before interests, taxes, depreciation and amortization expenses”, e pode ser traduzido como lucro antes dos juros, impostos e despesas de amortização e depreciação. De acordo com a estrutura contábil brasileira vigente, é o lucro operacional, desconsiderando-se as despesas financeiras e as despesas de depreciação e amortização.

<sup>125</sup> Patrimônio com o sentido de conjunto de bens e direitos da empresa, e não como sinônimo de patrimônio líquido.

As medidas que representam a rentabilidade do acionista abrangem indicadores econômicos e de mercado. São o lucro por ação (LPA), o *dividend yield* (DIVYIELD), o *payout* (PAYOUT), o índice preço/lucro (P\_L), o índice Preço/Valor Patrimonial e o retorno sobre o patrimônio líquido (RSPL). O lucro por ação é o lucro líquido do exercício dividido pelo total de ações da empresa. O *dividend Yield* é o dividendo por ação dividido pela cotação não ajustada por proventos. O *payout* é o montante de dividendos pagos dividido pelo lucro líquido do exercício. O índice Preço/Lucro é a cotação não ajustada por proventos dividida pelo lucro líquido por ação. O índice Preço/Valor Patrimonial é a cotação não ajustada por proventos dividida pelo patrimônio líquido por ação. O Retorno sobre o Patrimônio Líquido é o Lucro Líquido dividido pelo patrimônio líquido no início do período.

#### *3.1.2.12 Concentração acionária*

Foram utilizadas quatro medidas de concentração acionária: percentual de ações ordinárias detidas pelos três (PROP3CV) e cinco maiores acionistas (PROP5CV), e percentual do total das ações detidas pelos três (PROP3TT) e cinco maiores acionistas (PROP5TT).

#### *3.1.2.13 Tamanho*

Foram utilizadas duas medidas representativas de tamanho, o valor de mercado (VMER\_AT) e a receita (REC\_AT). Ambas, padronizadas pelo ativo total no início do período. O valor de mercado é o número de ações da empresa multiplicado pelo preço da ação no final do exercício. A receita é receita líquida do exercício.

#### *3.1.2.14 Risco*

Foram utilizadas duas medidas representativas de risco, o beta (BETA) e a volatilidade (VOLAT). O Beta é a covariância entre os retornos do mercado e do ativo, dividido pela variância dos retornos do mercado. Os retornos do mercado foram dados pelo retorno do IBOVESPA. A Volatilidade é a raiz quadrada do desvio-padrão dos retornos históricos.

### 3.1.3 Fonte dos dados

As características de natureza quantitativa foram obtidas no banco de dados Economatica. As características de natureza qualitativa foram obtidas nos *sites* da CVM e da Bovespa. No site da CVM foi consultado o Sistema Divulgação Externa. Os documentos consultados neste sistema foram o parecer dos auditores independentes, o plano de opções e o relatório da administração.

No parecer dos auditores, foram obtidas as informações do tipo de auditoria (“*Big Four*” ou não) e do tipo de parecer de auditoria (com ou sem ressalva). No documento plano de opções, foi obtida a informação da remuneração através de opções (existência ou não). No relatório da administração de cada empresa, em cada ano do período de análise foi consultada a informação sobre a existência de contratação, junto aos auditores independentes, de serviços não relacionados à auditoria e o montante pago por estes serviços (se superior a 5% ou não).

As informações sobre a situação de empresa emissora (à empresa com programa de ADR ativo, independente do ano da emissão, foi atribuída a condição de emissora) e sobre as solicitações de republicações/refazimentos também foram obtidas no site da CVM. No site da Bovespa foi consultada a informação das empresas com listagem nos segmentos especiais (nível 1, nível 2 e Novo Mercado).

## 3.2 Amostra

A consecução do objetivo geral da tese envolveu o uso de quatro amostras. Em cada uma delas, a composição é dada por empresas brasileiras de capital aberto, com ações negociadas na Bovespa e *status* de listagem ativo no período de estudo. Não foram incluídas as empresas dos setores Finanças e Seguros e Fundos (conforme classificação do Economática). A amostra 1 abrange o conjunto das empresas registradas no banco de dados Economática para o período de estudo (1997 a 2006). A amostra 2 é composta das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, no exercício para o qual o refazimento/republicação foi solicitado. A amostra 3 é formada pelas empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação, nos três exercícios anteriores ao da solicitação do refazimento/republicação. A amostra 4 envolve as empresas cujas DF não foram objeto de solicitação de refazimento/republicação. As subseções 3.2.1 a 3.2.4 apresentam, para cada uma das amostras, o processo de amostragem, a estatística descritiva e a distribuição de frequência de acordo com o setor. Os dados foram obtidos no banco de dados Economática e nos *sites* da CVM e da Bovespa.<sup>126</sup>

### 3.2.1 Amostra 1

A amostra 1, denominada amostra completa, abrange o conjunto das empresas com informação disponível no banco de dados Economática, para o período de estudo, e corresponde a uma amostra inicial de 3620 observações (362 empresas). O número de observações (e empresas) da amostra final, após exclusões e informações faltantes, é apresentada na Tabela 3.1. Observar-se-á que o número de empresas/observações da amostra final difere de acordo com o modelo de estimação de *accruals* utilizado.<sup>127</sup> Isto ocorre em razão das variáveis envolvidas na

---

<sup>126</sup> A fonte dos dados de acordo com a sua natureza (qualitativa ou quantitativa) foi descrita na seção 3.1.3.

<sup>127</sup> A diferença na composição das amostras difere apenas quanto ao número de observações. A representatividade dos setores não é afetada pelo modelo adotado no cálculo das *accruals*, o que pode ser observado através das Tabelas 3.2 a 3.4.



estimação de cada modelo. Por isso, tanto a estatística descritiva como a distribuição de frequência desta amostra foram apresentados de acordo com o modelo utilizado, conforme Tabelas 3.2 a 3.7.

Quando o modelo de Jones (1991) foi adotado no cálculo das *accruals*, em relação à amostra inicial, a amostra final representa, em média, 71% da receita líquida (64% para o modelo de Pae e 62% para o modelo de KLW), 63% do ativo total (56% para o modelo de Pae e 55% para o modelo de KLW) e 70% do valor de mercado (62% para o modelo de Pae e 60% para o modelo de KLW).<sup>128</sup>

Tabela 3.1: Processo de amostragem da amostra 1 (amostra completa)

|  | Observações | Empresas |
|--|-------------|----------|
| <b>Amostra inicial (a)</b>   | 3620        | 362      |
| <b>Informações faltantes</b>   |             |          |
| Empresas/observações com alguma informação não disponível para o cálculo das <i>accruals</i> totais (b)        | 1364        | 66       |
| Empresas/observações com alguma informação não disponível para a estimação das <i>accruals</i> discricionárias |             |          |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Jones (1991)  | 449         | 29       |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Pae (2005)  | 682         | 44       |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Kothari, Leone e Wasley (2005)                          | 562         | 31       |
| <b>Exclusões de observações com valores extremos (c)</b>   |             |          |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Jones (1991)  | 435         | 24       |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Pae (2005)  | 508         | 35       |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Kothari, Leone e Wasley (2005)                          | 484         | 34       |
| <b>Subtotal (d)</b>  |             |          |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Jones (1991)  | 1372        | 243      |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Pae (2005)  | 1066        | 217      |
| Quando o modelo de estimação de <i>accruals</i> é o de Kothari, Leone e Wasley (2005)                          | 1210        | 231      |

(a) Empresas brasileiras, exceto instituições financeiras e fundos (conforme classificação do Economática), com registro ativo na Bovespa, para o período 1997 a 2006. (b) As *accruals* totais foram calculadas pelo enfoque do Balanço. (c) Para contornar o efeito de valores extremos foram excluídas as observações com valores abaixo do 5º percentil e acima do 95º percentil para as *accruals* totais (TA) e cada uma das variáveis independentes do modelo de estimação das *accruals* não-discricionárias. Este procedimento foi realizado para cada um dos modelos utilizados no cálculo das *accruals* discricionárias.

<sup>128</sup> Considerando-se como amostra inicial, o total de observações com informações disponíveis para a Receita (N=2.735), Ativo Total (N=2.754) e Valor de Mercado (N=1.781).

Tabela 3.2: Distribuição de frequência de acordo com o setor para a amostra 1, com as *accruals* estimadas a partir do modelo de Jones (1991).

| Setor                   | Observações | %    | Empresas | %    |
|-------------------------|-------------|------|----------|------|
| Energia Elétrica        | 208         | 15%  | 33       | 14%  |
| Outros                  | 190         | 14%  | 44       | 18%  |
| Siderurgia e Metalurgia | 159         | 12%  | 24       | 10%  |
| Textil                  | 139         | 10%  | 22       | 9%   |
| Veículos e peças        | 102         | 7%   | 16       | 7%   |
| Química                 | 88          | 6%   | 13       | 5%   |
| Telecomunicações        | 86          | 6%   | 18       | 7%   |
| Alimentos e Bebidas     | 71          | 5%   | 14       | 6%   |
| Comércio                | 67          | 5%   | 11       | 5%   |
| Papel e Celulose        | 54          | 4%   | 7        | 3%   |
| Eletroeletrônicos       | 44          | 3%   | 7        | 3%   |
| Serviços de Transporte  | 37          | 3%   | 10       | 4%   |
| Construção              | 30          | 2%   | 6        | 2%   |
| Máquinas Industriais    | 25          | 2%   | 4        | 2%   |
| Petróleo e Gás          | 22          | 2%   | 5        | 2%   |
| Minerais não Metais     | 21          | 2%   | 3        | 1%   |
| Mineração               | 18          | 1%   | 2        | 1%   |
| Agro e Pesca            | 8           | 1%   | 2        | 1%   |
| <i>Software</i> e Dados | 3           | 0%   | 2        | 1%   |
| Soma                    | 1372        | 100% | 243      | 100% |

A Tabela 3.2 apresenta a distribuição de frequência das observações (empresas-ano) e empresas de acordo com o setor. O período é 1997 a 2006. Os dados são apresentados em ordem decrescente do número de observações.

Tabela 3.3: Distribuição de frequência de acordo com o setor para a amostra 1, com as *accruals* estimadas a partir do modelo de Pae (2005).

| Setor                   | Observações | %    | Empresas | %    |
|-------------------------|-------------|------|----------|------|
| Energia Elétrica        | 176         | 17%  | 31       | 14%  |
| Outros                  | 144         | 14%  | 34       | 16%  |
| Siderurgia e Metalurgia | 123         | 12%  | 22       | 10%  |
| Textil                  | 111         | 10%  | 21       | 10%  |
| Veículos e peças        | 73          | 7%   | 14       | 6%   |
| Química                 | 72          | 7%   | 13       | 6%   |
| Telecomunicações        | 69          | 6%   | 18       | 8%   |
| Comércio                | 55          | 5%   | 11       | 5%   |
| Papel e Celulose        | 43          | 4%   | 7        | 3%   |
| Alimentos e Bebidas     | 40          | 4%   | 11       | 5%   |
| Eletroeletrônicos       | 35          | 3%   | 7        | 3%   |
| Serviços de Transporte  | 30          | 3%   | 8        | 4%   |
| Construção              | 18          | 2%   | 6        | 3%   |
| Máquinas Industriais    | 18          | 2%   | 3        | 1%   |
| Petróleo e Gás          | 18          | 2%   | 3        | 1%   |
| Minerais não Metais     | 17          | 2%   | 3        | 1%   |
| Mineração               | 16          | 2%   | 2        | 1%   |
| Agro e Pesca            | 7           | 1%   | 2        | 1%   |
| <i>Software</i> e Dados | 1           | 0%   | 1        | 0%   |
| Soma                    | 1066        | 100% | 217      | 100% |

A Tabela 3.3 apresenta a distribuição de frequência das observações (empresas-ano) e empresas de acordo com o setor. O período é 1997 a 2006. Os dados são apresentados em ordem decrescente do número de observações.

Tabela 3.4: Distribuição de frequência de acordo com o setor para a amostra 1, com as *accruals* estimadas a partir do modelo de K LW (2005)

| Setor                   | Observações | %    | Empresas | %    |
|-------------------------|-------------|------|----------|------|
| Energia Elétrica        | 189         | 16%  | 33       | 14%  |
| Outros                  | 169         | 14%  | 40       | 17%  |
| Siderurgia e Metalurgia | 138         | 11%  | 23       | 10%  |
| Textil                  | 127         | 10%  | 21       | 9%   |
| Veículos e peças        | 87          | 7%   | 15       | 6%   |
| Telecomunicações        | 78          | 6%   | 18       | 8%   |
| Química                 | 75          | 6%   | 13       | 6%   |
| Comércio                | 64          | 5%   | 10       | 4%   |
| Alimentos e Bebidas     | 55          | 5%   | 13       | 6%   |
| Papel e Celulose        | 44          | 4%   | 7        | 3%   |
| Eletroeletrônicos       | 42          | 3%   | 6        | 3%   |
| Serviços de Transporte  | 31          | 3%   | 9        | 4%   |
| Máquinas Industriais    | 24          | 2%   | 4        | 2%   |
| Construção              | 23          | 2%   | 6        | 3%   |
| Minerais não Metais     | 20          | 2%   | 3        | 1%   |
| Petróleo e Gás          | 20          | 2%   | 5        | 2%   |
| Mineração               | 16          | 1%   | 2        | 1%   |
| Agro e Pesca            | 7           | 1%   | 2        | 1%   |
| <i>Software</i> e Dados | 1           | 0%   | 1        | 0%   |
| Soma                    | 1210        | 100% | 231      | 100% |

A Tabela 3.4 apresenta a distribuição de frequência das observações (empresas-ano) e empresas de acordo com o setor. O período é 1997 a 2006. Os dados são apresentados em ordem decrescente do número de observações.

Tabela 3.5: Estatística descritiva da amostra 1, com as *accruals* calculadas pelo modelo de Jones (1991)

| Variável  | N    | Desvio-  |           | 1Q      | Mediana | 3Q      | Mínimo      | Máximo     |
|---|------|----------|-----------|---------|---------|---------|-------------|------------|
|   |      | Média    | Padrão    |         |         |         |             |            |
| <b>Painel A: Estatística descritiva de itens contábeis para a amostra 1</b>               |      |          |           |         |         |         |             |            |
| RL  | 1372 | 0,8226   | 0,5022    | 0,4700  | 0,7300  | 1,0900  | 0,0000      | 4,2800     |
| LL  | 1372 | 0,0076   | 0,1576    | -0,0181 | 0,0258  | 0,0736  | -1,9063     | 0,8687     |
| AP  | 1372 | 0,9146   | 0,3291    | 0,6920  | 0,9322  | 1,1373  | 0,1608      | 1,6464     |
| FCO   | 1372 | 0,1186   | 0,1539    | 0,0415  | 0,0897  | 0,1545  | -0,1218     | 1,9518     |
| TA  | 1372 | -0,0330  | 0,0669    | -0,0705 | -0,0329 | 0,0065  | -0,2247     | 0,1452     |
| <b>Painel B: Estatística descritiva das variáveis métricas do estudo para a amostra 1</b> |      |          |           |         |         |         |             |            |
| LIQCOR  | 1364 | 1,4941   | 1,1624    | 0,8500  | 1,2300  | 1,8300  | 0,0000      | 12,9800    |
| LIQSEC  | 1364 | 1,1425   | 0,9513    | 0,6100  | 0,9600  | 1,4100  | -0,0600     | 12,5300    |
| ENDIVB  | 1372 | 0,3511   | 0,5064    | 0,1500  | 0,2900  | 0,4200  | 0,0000      | 8,5400     |
| ENDIVL  | 1372 | 0,2480   | 0,5327    | 0,0500  | 0,2000  | 0,3400  | -1,9500     | 8,5300     |
| DLEBITDA  | 1320 | -7,4246  | 165,3378  | 0,1000  | 1,2100  | 2,7275  | -5286,2900  | 107,9600   |
| RSV   | 1372 | -0,0602  | 1,1204    | -0,0300 | 0,0300  | 0,0900  | -21,7700    | 18,3600    |
| MGEBITDA  | 1372 | 0,1732   | 0,3756    | 0,0900  | 0,1600  | 0,2700  | -6,6200     | 8,6400     |
| ROA   | 1372 | 0,0075   | 0,1575    | -0,0200 | 0,0300  | 0,0700  | -1,9100     | 0,8700     |
| RSPL  | 1372 | 0,0439   | 1,5035    | -0,0100 | 0,0800  | 0,2000  | -27,9300    | 29,1100    |
| LPA   | 1320 | -36,6656 | 1190,3861 | -0,0556 | 0,2228  | 1,1976  | -43138,3469 | 263,5900   |
| DIVYIELD  | 976  | 4,8399   | 8,4853    | 0,0000  | 2,6100  | 6,0375  | 0,0000      | 119,3300   |
| PAYOUT  | 1314 | 18,5855  | 441,6104  | 0,0000  | 26,1000 | 47,9225 | -11125,7800 | 2349,4100  |
| P_L   | 904  | 70,1678  | 1847,7339 | -0,0100 | 6,1250  | 12,7400 | -731,9500   | 55540,2700 |
| VMER_AT   | 1007 | 0,5962   | 0,8883    | 0,1500  | 0,3500  | 0,7400  | 0,0000      | 14,5500    |
| P_BV  | 904  | 1,5897   | 3,7920    | 0,4125  | 0,8550  | 1,8075  | -11,3500    | 73,8700    |
| BETA  | 600  | 0,5555   | 0,3543    | 0,3000  | 0,4700  | 0,7975  | -1,0400     | 2,0700     |
| VOLAT   | 464  | 47,7478  | 17,7288   | 35,0000 | 44,0000 | 56,0000 | 16,0000     | 136,0000   |
| PROP3CV   | 1349 | 80,0535  | 18,0611   | 67,9700 | 84,6100 | 95,2050 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP5CV   | 1349 | 84,4463  | 15,5919   | 76,0900 | 88,4700 | 97,4000 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP3TT   | 1349 | 59,5670  | 23,2641   | 41,1450 | 58,3800 | 77,2400 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP5TT   | 1349 | 63,4751  | 23,0980   | 45,1800 | 63,8300 | 83,4850 | 5,6800      | 100,0000   |

A Tabela 3.5 apresenta a estatística descritiva da amostra 1, quando as *accruals* são calculadas pelo modelo de Jones (1991). No Painel A, são apresentados os valores médios, desvio-padrão, quartis, mínimo e máximo para variáveis que representam itens contábeis. RL é a Receita Líquida, LL é o Lucro Líquido, AP é o Ativo Permanente (somatório do Ativo Imobilizado, Diferido e Intangível brutos), FC é o Fluxo de Caixa (diferença entre o Lucro Líquido e as *accruals* totais) e TA são as *accruals* totais (obtidas pelo enfoque do balanço). Estas variáveis foram padronizadas pelo Ativo Total no início do período. No Painel B, as estatísticas são apresentadas para as variáveis métricas do estudo (descritas na seção 3.1). LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGEBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o *Dividend Yield*. O PAYOUT é o *Payout*. O P\_L é o índice Preço/Lucro. O VMER\_AT é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O P\_BV é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1. O período da amostra é 1997 a 2006. N é o número de observações.

Tabela 3.6: Estatística descritiva da amostra 1, com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae (2005)

| Variável  | N    | Desvio- |           |         |         |         |             |            |
|---|------|---------|-----------|---------|---------|---------|-------------|------------|
|   |      | Média   | Padrão    | 1Q      | Mediana | 3Q      | Mínimo      | Máximo     |
| <b>Painel A: Estatística descritiva de itens contábeis para a amostra 1</b>               |      |         |           |         |         |         |             |            |
| RL  | 1066 | 0,8150  | 0,4793    | 0,4700  | 0,7300  | 1,0900  | 0,0000      | 3,6700     |
| LL  | 1066 | 0,0250  | 0,0929    | -0,0096 | 0,0304  | 0,0781  | -0,5242     | 0,3366     |
| AP  | 1066 | 0,9118  | 0,3290    | 0,6972  | 0,9224  | 1,1260  | 0,1577      | 1,6481     |
| FCO   | 1066 | 0,1044  | 0,0920    | 0,0425  | 0,0887  | 0,1496  | -0,0771     | 0,5149     |
| TA  | 1066 | -0,0337 | 0,0641    | -0,0704 | -0,0316 | 0,0055  | -0,2235     | 0,1385     |
| <b>Painel B: Estatística descritiva das variáveis métricas do estudo para a amostra 1</b> |      |         |           |         |         |         |             |            |
| LIQCOR  | 1060 | 1,5271  | 1,1807    | 0,8900  | 1,2500  | 1,8475  | 0,0100      | 12,9800    |
| LIQSEC  | 1060 | 1,1679  | 0,9581    | 0,6400  | 0,9800  | 1,4175  | -0,0600     | 12,5300    |
| ENDIVB  | 1066 | 0,3032  | 0,2147    | 0,1500  | 0,2900  | 0,4200  | 0,0000      | 1,8100     |
| ENDIVL  | 1066 | 0,2001  | 0,2359    | 0,0500  | 0,1900  | 0,3400  | -0,5800     | 1,8100     |
| DLEBITDA  | 1021 | 0,4581  | 16,5812   | 0,1750  | 1,2300  | 2,6100  | -331,5500   | 39,4400    |
| RSV   | 1066 | 0,0180  | 0,6978    | -0,0100 | 0,0400  | 0,1000  | -5,7000     | 18,3600    |
| MGEBITDA  | 1066 | 0,1825  | 0,2798    | 0,0900  | 0,1700  | 0,2800  | -6,6200     | 1,4600     |
| ROA   | 1066 | 0,0249  | 0,0929    | -0,0100 | 0,0300  | 0,0800  | -0,5200     | 0,3400     |
| RSPL  | 1066 | 0,0821  | 1,2376    | -0,0100 | 0,0800  | 0,2000  | -21,3900    | 29,1100    |
| LPA   | 1021 | -4,2798 | 97,3702   | -0,0118 | 0,3187  | 1,3708  | -2635,5107  | 263,5900   |
| DIVYIELD  | 762  | 5,1764  | 8,7983    | 0,0000  | 3,0750  | 6,3700  | 0,0000      | 119,3300   |
| PAYOUT  | 1018 | 17,0917 | 500,5255  | 0,0000  | 27,8150 | 50,4200 | -11125,7800 | 2349,4100  |
| P_L   | 712  | 87,9914 | 2081,9360 | 2,1425  | 6,6100  | 13,1425 | -731,9500   | 55540,2700 |
| VMER_AT   | 787  | 0,5823  | 0,7124    | 0,1700  | 0,3700  | 0,7400  | 0,0000      | 9,4100     |
| P_BV  | 712  | 1,6487  | 3,9126    | 0,4600  | 0,9500  | 1,8575  | -6,6800     | 73,8700    |
| BETA  | 481  | 0,5685  | 0,3631    | 0,3000  | 0,4800  | 0,8150  | -1,0400     | 2,0700     |
| VOLAT   | 375  | 45,5547 | 16,2695   | 34,0000 | 42,0000 | 54,0000 | 16,0000     | 136,0000   |
| PROP3CV   | 1048 | 80,2335 | 18,2029   | 68,5550 | 84,9600 | 95,8700 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP5CV   | 1048 | 84,5929 | 15,6113   | 76,3400 | 88,6150 | 97,4400 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP3TT   | 1048 | 60,2172 | 23,0526   | 42,6975 | 58,9950 | 77,9050 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP5TT   | 1048 | 64,1420 | 22,8064   | 45,8200 | 65,1200 | 84,0300 | 5,6800      | 100,0000   |

A Tabela 3.6 apresenta a estatística descritiva da amostra 1, quando as *accruals* são calculadas pelo modelo de Pae (2005). No Painel A, são apresentados os valores médios, desvio-padrão, quartis, mínimo e máximo para variáveis que representam itens contábeis. RL é a Receita Líquida, LL é o Lucro Líquido, AP é o Ativo Permanente (somatório do Ativo Imobilizado, Diferido e Intangível brutos), FC é o Fluxo de Caixa (diferença entre o Lucro Líquido e as *accruals* totais) e TA são as *accruals* totais (obtidas pelo enfoque do balanço). Estas variáveis foram padronizadas pelo Ativo Total no início do período. No Painel B, as estatísticas são apresentadas para as variáveis métricas do estudo (descritas na seção 3.1). LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGEBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o *Dividend Yield*. O PAYOUT é o *Payout*. O P\_L é o índice Preço/Lucro. O VMER\_AT é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O P\_BV é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1. O período da amostra é 1997 a 2006. N é o número de observações.

Tabela 3.7: Estatística descritiva da amostra 1, com as *accruals* calculadas pelo modelo de K LW (2005)

| Variável  | N    | Desvio-  |           |         | Mediana | 3Q      | Mínimo      | Máximo   |
|---|------|----------|-----------|---------|---------|---------|-------------|----------|
|   |      | Média    | Padrão    | 1Q      |         |         |             |          |
| <b>Painel A: Estatística descritiva de itens contábeis para a amostra 1</b>               |      |          |           |         |         |         |             |          |
| RL  | 1210 | 0,8183   | 0,4833    | 0,4800  | 0,7300  | 1,0800  | 0,0000      | 4,2800   |
| LL  | 1210 | 0,0180   | 0,0863    | -0,0198 | 0,0305  | 0,0723  | -0,3472     | 0,1742   |
| AP  | 1210 | 0,9167   | 0,3281    | 0,6949  | 0,9328  | 1,1309  | 0,1677      | 1,6627   |
| FCO   | 1210 | 0,1001   | 0,0909    | 0,0418  | 0,0876  | 0,1448  | -0,1403     | 0,5676   |
| TA  | 1210 | -0,0322  | 0,0671    | -0,0687 | -0,0321 | 0,0069  | -0,2300     | 0,1471   |
| <b>Painel B: Estatística descritiva das variáveis métricas do estudo para a amostra 1</b> |      |          |           |         |         |         |             |          |
| LIQCOR  | 1204 | 1,4814   | 1,0648    | 0,8700  | 1,2400  | 1,8300  | 0,0100      | 12,5300  |
| LIQSEC  | 1204 | 1,1367   | 0,9097    | 0,6200  | 0,9700  | 1,4100  | -0,0600     | 12,5300  |
| ENDIVB  | 1210 | 0,3056   | 0,2231    | 0,1500  | 0,2900  | 0,4200  | 0,0000      | 2,0000   |
| ENDIVL  | 1210 | 0,2047   | 0,2454    | 0,0500  | 0,1900  | 0,3400  | -0,6400     | 1,9800   |
| DLEBITDA  | 1165 | 0,4597   | 15,7166   | 0,1500  | 1,2300  | 2,7000  | -291,0900   | 107,9600 |
| RSV   | 1210 | -0,0127  | 0,9481    | -0,0300 | 0,0400  | 0,0900  | -21,7700    | 18,3600  |
| MGEBITDA  | 1210 | 0,1753   | 0,3890    | 0,0900  | 0,1600  | 0,2600  | -6,6200     | 8,6400   |
| ROA   | 1210 | 0,0180   | 0,0863    | -0,0200 | 0,0300  | 0,0700  | -0,3500     | 0,1700   |
| RSPL  | 1210 | 0,0227   | 1,5227    | -0,0300 | 0,0800  | 0,1900  | -27,9300    | 29,1100  |
| LPA   | 1165 | -41,5527 | 1267,0813 | -0,0851 | 0,2787  | 1,1931  | -43138,3469 | 263,5900 |
| DIVYIELD  | 858  | 4,9481   | 8,6450    | 0,0000  | 2,7050  | 6,2950  | 0,0000      | 119,3300 |
| PAYOUT  | 1159 | 32,4469  | 53,7387   | 0,0000  | 27,1400 | 47,5000 | -363,2800   | 476,8900 |
| P_L   | 793  | 8,8926   | 22,6839   | 1,2550  | 6,3900  | 12,7250 | -73,0900    | 296,8400 |
| VMER_AT   | 884  | 0,5595   | 0,6401    | 0,1600  | 0,3600  | 0,7300  | 0,0000      | 4,7900   |
| P_BV  | 793  | 1,5532   | 3,8460    | 0,4400  | 0,8600  | 1,7350  | -11,3500    | 73,8700  |
| BETA  | 528  | 0,5628   | 0,3525    | 0,2900  | 0,4800  | 0,8000  | -0,2300     | 2,0700   |
| VOLAT   | 414  | 47,6256  | 17,4705   | 35,7500 | 43,0000 | 56,0000 | 16,0000     | 136,0000 |
| PROP3CV   | 1188 | 79,7548  | 18,3408   | 67,9200 | 84,5150 | 94,8525 | 5,6800      | 100,0000 |
| PROP5CV   | 1188 | 84,2747  | 15,8658   | 75,9550 | 88,5700 | 97,4000 | 5,6800      | 100,0000 |
| PROP3TT   | 1188 | 59,5698  | 23,3864   | 40,3925 | 58,3100 | 77,3750 | 5,6800      | 100,0000 |
| PROP5TT   | 1188 | 63,5138  | 23,1737   | 45,1800 | 63,5400 | 83,8850 | 5,6800      | 100,0000 |

A Tabela 3.7 apresenta a estatística descritiva da amostra 1, quando as *accruals* são calculadas pelo modelo de K LW (2005). No Painel A, são apresentados os valores médios, desvio-padrão, quartis, mínimo e máximo para variáveis que representam itens contábeis. RL é a Receita Líquida, LL é o Lucro Líquido, AP é o Ativo Permanente (somatório do Ativo Imobilizado, Diferido e Intangível brutos), FC é o Fluxo de Caixa (diferença entre o Lucro Líquido e as *accruals* totais) e TA são as *accruals* totais (obtidas pelo enfoque do balanço). Estas variáveis foram padronizadas pelo Ativo Total no início do período. No Painel B, as estatísticas são apresentadas para as variáveis métricas do estudo (descritas na seção 3.1). LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGEBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o *Dividend Yield*. O PAYOUT é o *Payout*. O P\_L é o índice Preço/Lucro. O VMER\_AT é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O P\_BV é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1. O período da amostra é 1997 a 2006. N é o número de observações.

### 3.2.2 Amostra 2

A amostra 2 abrange empresas cujas DF foram objeto de solicitação de republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, no exercício para o qual o refazimento/republicação foi solicitado. À CVM, órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, entre outras atribuições, cabe determinar às companhias abertas que republiquem, com correções ou aditamentos, demonstrações financeiras, relatórios ou informações divulgadas, que estejam em desacordo com a lei das sociedades anônimas e os princípios de contabilidade geralmente aceitos.<sup>129</sup> Os pedidos de refazimento/republicação passaram a ser divulgados no *site* do órgão regulador a partir de 2001.<sup>130</sup> Entre 2001 e 2007 foram publicados no site 46 pedidos, referentes a solicitações de refazimento/republicação de DF dos exercícios 1998 a 2006.<sup>131</sup> A distribuição de frequência dos pedidos de refazimento/republicação, de acordo com a data do exercício para o qual a solicitação foi realizada é apresentada na Tabela 3.8.

Tabela 3.8: Distribuição de frequência dos pedidos de refazimento/republicação

|                                  | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | Total |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Número de pedidos de refazimento | 1    | 2    | 18   | 13   | 3    | 2    | 4    | 2    | 1    | 46    |

Fonte: CVM, *site* da instituição e consulta direta.

A série apresenta os pedidos de refazimento/republicação de acordo com o exercício para o qual foi solicitada a republicação, e não o exercício no qual o órgão regulador realizou a solicitação.

Observa-se, na Tabela 3.8, uma concentração de solicitações de refazimento/republicação para as DF publicadas nos anos de 2000 e 2001. Richardson, Tuna e Wu (2002) argumentam que a concentração das republicações em alguns anos pode ser explicada pela gestão em vigor. De acordo com estes autores, o órgão regulador pode apresentar-se mais ativo sob alguns regimes do que em outros. Adicionalmente, o declínio no número de refazimentos observado no ano 2002 pode ser explicado como resultado da implantação, em dezembro de 2000, pela Bovespa, dos

<sup>129</sup> Conforme artigo 9º, item IV, da Lei 6.385 de 7 de dezembro de 1976 e artigo 177 da Lei 6.404 de 15 de dezembro 1976.

<sup>130</sup> Conforme Deliberação CVM nº 388 de 02 de maio de 2001.

<sup>131</sup> De acordo com informação obtida junto à CVM (em consulta realizada em 09 de maio de 2006, através do *site* da instituição, sob o protocolo de atendimento nº 4068646 e atendimento nº 25041), após o cumprimento das exigências contidas nos pedidos de refazimento ou o acatamento dos recursos, os arquivos podem ser retirados do *site*. Os 46 pedidos identificados foram obtidos no site (em acessos em 15 de março de 2006 e 16 de fevereiro de 2008) e junto ao órgão regulador, o qual disponibilizou os pedidos divulgados, mas que já haviam sido retirados.

segmentos de listagem diferenciados,<sup>132</sup> que teriam contribuído para o aumento na qualidade das informações divulgadas e, com isso, para a redução nos pedidos de refazimento/republicação.<sup>133</sup>

Plumlee e Yohn (2008) observam que o uso das republicações como *proxy* de qualquer constructo, entre eles, gerenciamento de resultados, deve ser precedida de uma análise dos pedidos de refazimento, de modo que os fatores que levaram à republicação sejam identificados. Assim, com o objetivo de identificar a natureza das práticas que fizeram com que o órgão regulador do mercado de capitais brasileiro submetesse as DF ao processo de republicação, os pedidos de refazimento das empresas brasileiras foram analisados e classificados de acordo com o esquema de classificação proposto por Mulford & Comiskey (2002).<sup>134</sup>

---

<sup>132</sup> Os níveis diferenciados de governança corporativa (Nível 1 e Nível 2) e o Novo Mercado. A adesão nestes segmentos é voluntária e implica compromissos de transparência adicionalmente aos existentes na legislação atual. Tais compromissos referem-se à prestação de informações, que facilitam o acompanhamento e a fiscalização dos atos da administração e dos controladores da Companhia, e à adoção de regras societárias que melhor equilibram os direitos de todos os acionistas, independentemente da sua condição de controlador ou investidor. (Bovespa, 2006a; Bovespa, 2006b; Bovespa, 2006c).

<sup>133</sup> Conforme Sr. Alexandre Lopes de Almeida, no 2º Encontro com Investidores, promovido pela Apimec Sul, e realizado no Salão de Atos da UFRGS, em 16 de abril de 2008.

<sup>134</sup> O esquema de Mulford e Comiskey (2002) classifica as práticas em dois grandes grupos: (a) grupo baseado na mensuração da receita e despesas, e ativos e passivos e (b) classes para a criatividade empregada na preparação da Demonstração do Resultado do Exercício e da Demonstração do Fluxo de Caixa. Cada grupo divide-se em categorias, e para cada uma das categorias, os autores propõem a investigação de algumas contas que consideram mais prováveis de serem manipuladas pelo seu efeito direto sobre o resultado. E para a investigação destas contas, eles apresentam técnicas específicas. O primeiro grupo abrange o reconhecimento prematuro ou fictício de receitas, a capitalização agressiva e políticas de amortização amplas, e a classificação indevida de ativos e passivos. O reconhecimento prematuro da receita refere-se ao reconhecimento da receita de uma venda legítima em um período anterior aquele previsto pelos princípios contábeis geralmente aceitos. O reconhecimento fictício da receita envolve o registro de receita para uma venda não existente. Na capitalização agressiva e políticas de amortização amplas, a empresa promove um aumento no lucro informado através da minimização das despesas, seja através da capitalização agressiva de despesas que deveriam ter sido levadas a resultado ou através da amortização de montantes capitalizados por períodos extensos. Na divulgação inadequada de ativos e passivos, a empresa “infla” os lucros através da subavaliação de passivos e superavaliação de ativos. O segundo grupo abrange a criatividade com a demonstração do resultado do exercício e os problemas com a divulgação do fluxo de caixa. A criatividade com a demonstração do resultado do exercício inclui passos adotados com o objetivo de comunicar um nível diferente de poder de geração de lucro operacional, utilizando, para isso, o formato da DRE (sem, contudo alterar o lucro líquido). Na divulgação do Fluxo de Caixa, uma empresa pode comunicar alto poder de geração de lucro divulgando fluxos de caixa mais altos e sustentáveis, através da classificação de uma despesa operacional como um investimento ou financiamento, ou uma entrada que deveria estar registrada nas atividades de financiamento ou investimento como um item operacional (sem, contudo, alterar a variação no caixa). Como exemplo de como cada uma destas categorias são abordadas pelos autores, na categoria classificação indevida de ativos e passivos, eles sugerem que as contas comumente objeto de manipulação são, no ativo, estoques, investimentos e contas a receber, e no passivo, contas a pagar, provisões, impostos a pagar e obrigações contingentes. E, para investigar se a manipulação está acontecendo mediante tais contas, eles propõem técnicas específicas de verificação para cada uma delas. Para algumas, tais técnicas equivalem à análise do comportamento das contas através do tempo e comparação com outras contas relacionadas, o que se aproximaria de uma análise horizontal e vertical. Para outras contas, no entanto, a análise quantitativa não é possível, apenas qualitativa, através do acompanhamento de informações contidas nas notas explicativas.



A classificação das práticas observadas nos pedidos de refazimento, de acordo com este esquema, sugere a predominância das práticas de superavaliação de ativos e subavaliação de passivos. As empresas praticaram a superavaliação de ativos através da não constituição de provisão para perdas associadas a elementos do ativo, registro de ativos contingentes, ou mesmo de ativos aos quais não tinham direito; e a subavaliação do passivo, tanto através do registro de obrigações por valores menores que o devido como através da omissão de obrigações. Também foram observados casos de capitalização agressiva e manipulação de contas da DRE, conforme mostra a Tabela 3.9.

Tabela 3.9: Classificação, de acordo com o esquema de Mulford e Comiskey (2002), das práticas observadas nos pedidos de refazimento emitidos pela CVM entre 2001 e 2007.

| <b>Práticas identificadas nos pedidos de refazimento, classificadas de acordo com o esquema de Mulford e Comiskey (2002)</b> | Frequência |
|--|------------|
| <b>Painel 1: Subavaliação de passivos e sobreavaliação de ativos</b>   |            |
| Registro de instrumentos financeiros no ativo por valores que não refletem os de mercado                                     | 3          |
| Não constituição de provisão para perdas: em investimento, imobilizado, créditos liquidação duvidosa e ativos incobráveis.   | 6          |
| Manutenção inadequada de valor de ágio   | 1          |
| Lançamento no ativo de direitos que não se configuram como tal   | 3          |
| Registro de ganhos contingentes no ativo e no passivo  | 9          |
| Registro de obrigação por valor menor que o devido   | 3          |
| Classificação no LP, de obrigações vencidas e não pagas  | 1          |
| <b>Painel 2: Manipulação de contas na DRE<sup>135</sup></b>  |            |
| Classificação indevida de contas de resultado  | 4          |
| Amortização de diferido diretamente no PL sem transitar pela conta de resultado  | 2          |
| Registro de receitas e custos pelo regime de caixa   | 1          |
| Registro de ganho contingente  | 1          |
| <b>Painel 3: Capitalização agressiva</b>   |            |
| Lançamento no ativo de despesa do período  | 3          |

Classificação elaborada a partir dos pedidos de refazimento/republicação de 21 empresas. Duas delas foram solicitadas a republicar DF de mais de um exercício (2 e 3 exercícios consecutivos), as demais, tiveram solicitação de republicação para DF de um único exercício. Os pedidos de refazimento foram realizados entre 2001 e 2007, referindo-se a DF publicadas entre 1999 e 2006. O reduzido número de pedidos de refazimento deve-se ao fato já mencionado de que as determinações de refazimento/republicação de DFs e reapresentação de ITRs divulgadas no site, após o cumprimento das exigências ou o acatamento dos recursos, são retiradas da página. Os dados utilizados na construção desta tabela foram obtidos diretamente no site da CVM, em acessos em 15 de março de 2006 e 16 de fevereiro de 2008. O somatório das frequências não corresponde ao número de pedidos de refazimento, uma vez que cada pedido pode ter envolvido mais de uma das práticas relacionadas.

<sup>135</sup> Originalmente, Mulford e Comiskey (2002) denominam este grupo como “Criatividade com a DRE”.

Da amostra inicial de 46 solicitações de refazimento/republicação emitidas pelo órgão regulador, entre 2001 e 2007, a amostra final foi de 37 observações (30 empresas), após informações faltantes.<sup>136</sup> A estatística descritiva da amostra e a distribuição de frequência de acordo com o setor são apresentadas nas Tabelas 3.10 a 3.12.

Conforme descrição na Tabela 3.11, observou-se que 62% (23 observações) das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF foram auditadas por *Big Four*; 51% (19 observações) obtiveram parecer sem ressalva do auditor (dos pareceres sem ressalva, 68%, 13 observações, foram emitidos por auditoria *Big Four*); 86% (32 observações) não estão listadas nos segmentos especiais da Bovespa; 95% (35 observações) não apresentam plano de opções; 84% (31 observações) não apresentam programas de ADR; 8% (3 observações) contrataram serviços junto ao auditor, não relacionados à auditoria; sendo que 3% (1 observação) em valor superior a 5% aos serviços de auditoria.<sup>137</sup>

---

<sup>136</sup> Em conformidade com o critério de seleção da amostra completa (amostra 1), somente compuseram a amostra 2 as empresas com registro ativos no período de estudo (1997 a 2006). Desta forma foram eliminadas seis empresas que tiveram seu registro cancelado. Além destas, três empresas não apresentaram informação para o período de estudo.

<sup>137</sup> Conforme descrição da amostra 2 de acordo com as características qualitativas, apresentada na seção 3.1.2.

Tabela 3.10: Estatística descritiva da amostra 2, de acordo com as variáveis métricas

| Variável  | N  | Média   | Desvio-<br>Padrão | 1Q      | Mediana | 3Q      | Mínimo    | Máximo   |
|---|----|---------|-------------------|---------|---------|---------|-----------|----------|
| <b>Painel A: Estatística descritiva de itens contábeis para a amostra 2</b>               |    |         |                   |         |         |         |           |          |
| RL  | 37 | 0,6349  | 0,5516            | 0,3200  | 0,4400  | 0,8200  | 0,0000    | 3,0400   |
| LL  | 37 | -0,0159 | 0,1490            | -0,0313 | 0,0023  | 0,0181  | -0,7008   | 0,4692   |
| AP  | 26 | 0,8894  | 0,3229            | 0,7201  | 0,9186  | 1,1376  | 0,0398    | 1,3643   |
| FCO   | 32 | 0,0826  | 0,1130            | 0,0325  | 0,0579  | 0,1161  | -0,0912   | 0,4327   |
| TA  | 32 | -0,0328 | 0,0822            | -0,0746 | -0,0392 | 0,0078  | -0,2853   | 0,1219   |
| <b>Painel B: Estatística descritiva das variáveis métricas do estudo para a amostra 2</b> |    |         |                   |         |         |         |           |          |
| LIQCOR  | 36 | 4,1386  | 17,9891           | 0,7375  | 1,0800  | 1,4625  | 0,0400    | 109,0000 |
| LIQSEC  | 36 | 3,8989  | 18,0267           | 0,5500  | 0,7450  | 1,1350  | 0,0400    | 109,0000 |
| ENDIVB  | 37 | 0,3227  | 0,1915            | 0,1750  | 0,2800  | 0,4900  | 0,0000    | 0,7200   |
| ENDIVL  | 37 | 0,2303  | 0,3245            | 0,0950  | 0,2600  | 0,3950  | -1,3400   | 0,7100   |
| DLEBITDA  | 30 | -3,9933 | 26,0258           | 0,6800  | 1,9350  | 3,1425  | -130,9800 | 12,2900  |
| RSV   | 36 | 3,2625  | 20,1447           | -0,0700 | 0,0000  | 0,0400  | -2,3100   | 120,7500 |
| MGBITDA   | 32 | 0,0400  | 0,7978            | 0,0450  | 0,1800  | 0,2675  | -4,2400   | 0,5300   |
| ROA   | 37 | -0,0151 | 0,1489            | -0,0350 | 0,0000  | 0,0200  | -0,7000   | 0,4700   |
| RSPL  | 37 | -0,2300 | 1,5220            | -0,0950 | 0,0100  | 0,1250  | -7,8700   | 2,0100   |
| LPA   | 35 | -0,8696 | 7,7762            | -0,4944 | 0,0184  | 0,2396  | -37,8486  | 21,4459  |
| DIVYIELD  | 24 | 3,0217  | 4,6484            | 0,0000  | 0,1400  | 4,4875  | 0,0000    | 16,2500  |
| PAYOUT  | 33 | 1,4400  | 121,2700          | 0,0000  | 0,0000  | 48,5300 | -471,2200 | 216,8900 |
| P_L   | 22 | -0,0114 | 18,3018           | -7,1250 | -0,2150 | 7,6925  | -53,3900  | 37,5600  |
| VMER_AT   | 26 | 0,7519  | 2,8315            | 0,0700  | 0,1000  | 0,2225  | 0,0200    | 14,5500  |
| P_BV  | 22 | 1,4559  | 6,0757            | 0,0875  | 0,3500  | 0,6150  | -8,9400   | 25,9600  |
| BETA  | 11 | 0,4027  | 0,3041            | 0,2500  | 0,4100  | 0,6500  | -0,0600   | 0,9800   |
| VOLAT   | 5  | 49,8000 | 9,7826            | 39,5000 | 54,0000 | 58,0000 | 39,0000   | 61,0000  |
| PROP3CV   | 35 | 88,6366 | 8,9244            | 87,2900 | 90,5600 | 94,1000 | 69,6300   | 100,0000 |
| PROP5CV   | 35 | 90,8843 | 8,1943            | 87,2900 | 92,0800 | 96,6400 | 69,6300   | 100,0000 |
| PROP3TT   | 35 | 66,4571 | 23,5631           | 47,7600 | 64,4600 | 93,0600 | 23,2100   | 100,0000 |
| PROP5TT   | 35 | 69,1674 | 24,0252           | 50,6700 | 77,3200 | 93,0600 | 23,2100   | 100,0000 |
| AD <sub>j</sub>   | 21 | 0,0417  | 0,0387            | 0,0120  | 0,0301  | 0,0590  | 0,0018    | 0,1347   |
| AD <sub>p</sub>   | 16 | 0,0250  | 0,0143            | 0,0133  | 0,0238  | 0,0367  | 0,0030    | 0,0507   |
| AD <sub>klw</sub>   | 17 | 0,0374  | 0,0359            | 0,0113  | 0,0191  | 0,0577  | 0,0046    | 0,1245   |

A Tabela 3.10 apresenta a estatística descritiva da amostra 2. No Painel A, são apresentados os valores médios, desvio-padrão, quartis, mínimo e máximo para variáveis que representam itens contábeis. RL é a Receita Líquida, LL é o Lucro Líquido, AP é o Ativo Permanente (somatório do Ativo Imobilizado, Diferido e Intangível brutos), FC é o Fluxo de Caixa (diferença entre o Lucro Líquido e as *accruals* totais) e TA são as *accruals* totais (obtidas pelo enfoque do balanço). Estas variáveis foram padronizadas pelo Ativo Total no início do período. No Painel B, as estatísticas são apresentadas para as variáveis métricas do estudo (descritas na seção 3.1). LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o *Dividend Yield*. O PAYOUT é o *Payout*. O P\_L é o índice Preço/Lucro. O VMER\_AT é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O P\_BV é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1. AD<sub>j</sub> são as *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Jones (1991). AD<sub>p</sub> são *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Pae (2005). AD<sub>klw</sub> são *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005). O período da amostra é 1998 a 2006. N é o número de observações.

Tabela 3.11: Estatística descritiva da amostra 2, de acordo com as características qualitativas.

| Variável   | N         | %           |
|--|-----------|-------------|
| <b>Painel A: Qualidade da Governança</b>   |           |             |
| Empresas listadas nos segmentos especiais da Bovespa   | 1         | 3%          |
| Empresas listadas no segmento tradicional da Bovespa   | 32        | 86%         |
| Dados faltantes  | 4         | 11%         |
|  | <b>37</b> | <b>100%</b> |
| <b>Painel B: Programa de ADR</b>   |           |             |
| Empresas com programa de ADR   | 6         | 16%         |
| Empresas sem programa de ADR   | 31        | 84%         |
| Dados faltantes  | 0         | 0%          |
|  | <b>37</b> | <b>100%</b> |
| <b>Painel C: Plano de opções</b>   |           |             |
| Empresas com plano de opções   |           | 0%          |
| Empresas sem plano de opções   | 35        | 95%         |
| Dados faltantes  | 2         | 5%          |
|  | <b>37</b> | <b>100%</b> |
| <b>Painel D: Tipo de auditoria</b>   |           |             |
| Empresas auditadas por Big Four  | 23        | 62%         |
| Empresas auditadas por outras auditorias   | 14        | 38%         |
| Dados faltantes  | 0         | 0%          |
|  | <b>37</b> | <b>100%</b> |
| <b>Painel E: Tipo de parecer de auditoria</b>  |           |             |
| Empresas que obtiveram parecer com ressalva  | 18        | 49%         |
| Empresas que obtiveram parecer sem ressalva  | 19        | 51%         |
| Dados faltantes  | 0         | 0%          |
|  | <b>37</b> | <b>100%</b> |
| <b>Painel F: Contratação de serviços não relacionados à auditoria, junto ao auditor externo</b>  |           |             |
| Empresas que contrataram serviços não relacionados à auditoria, junto ao auditor externo   | 3         | 8%          |
| Empresas que não contrataram serviços não relacionados à auditoria, junto ao auditor externo   | 4         | 11%         |
| Dados faltantes  | 30        | 81%         |
|  | <b>37</b> | <b>100%</b> |
| <b>Painel G: Contratação de serviços não relacionados à auditoria, junto ao auditor externo, com valor superior a 5% dos serviços de auditoria</b> |           |             |
| Empresas que contrataram serviços não relacionados à auditoria, junto ao auditor externo, com valor superior a 5% dos serviços de auditoria        | 1         | 3%          |
| Empresas que contrataram serviços não relacionados à auditoria, junto ao auditor externo, com valor não superior a 5% dos serviços de auditoria    | 2         | 5%          |
| Dados faltantes  | 34        | 92%         |
|  | <b>37</b> | <b>100%</b> |

Tabela 3.12: Distribuição de frequência da amostra 2 de acordo com o setor

| Setor                   | Observações | %    | Empresas | %    |
|-------------------------|-------------|------|----------|------|
| Energia Elétrica        | 10          | 27%  | 10       | 33%  |
| Siderurgia e Metalurgia | 9           | 24%  | 6        | 20%  |
| Construção              | 4           | 11%  | 2        | 7%   |
| Veículos e peças        | 4           | 11%  | 3        | 10%  |
| Outros                  | 3           | 8%   | 3        | 10%  |
| Alimentos e Bebidas     | 2           | 5%   | 2        | 7%   |
| Química                 | 2           | 5%   | 1        | 3%   |
| Textil                  | 2           | 5%   | 2        | 7%   |
| Transporte Serviços     | 1           | 3%   | 1        | 3%   |
| Soma                    | 37          | 100% | 30       | 100% |

A Tabela 3.12 apresenta a distribuição de frequência das observações (empresas-ano) e empresas de acordo com o setor. O período é 1998 a 2006. Os dados são apresentados em ordem decrescente do número de observações.

### 3.2.3 Amostra 3

A amostra 3 abrange empresas cujas DF foram objeto de solicitação de republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, nos três exercícios anteriores ao da solicitação do refazimento/republicação.<sup>138</sup> Este critério resultou em uma amostra inicial de 86 observações (30 empresas), para o período de 1997 a 2005.<sup>139</sup> A estatística descritiva da amostra e a distribuição de frequência de acordo com o setor são apresentadas nas Tabelas 3.13 e 3.14.

Tabela 3.13: Estatística descritiva da amostra 3

| Variável  | N  | Média    | Desvio- |         | Mediana | 3Q      | Mínimo    | Máximo   |
|---|----|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|----------|
|   |    |          | Padrão  | 1Q      |         |         |           |          |
| <b>Painel A: Estatística descritiva de itens contábeis para a amostra 3</b>               |    |          |         |         |         |         |           |          |
| RL  | 71 | 0,6656   | 0,6860  | 0,3600  | 0,5500  | 0,7900  | 0,0000    | 5,3900   |
| LL  | 71 | -0,0253  | 0,1040  | -0,0620 | -0,0097 | 0,0223  | -0,3664   | 0,4348   |
| AP  | 52 | 0,9949   | 0,3797  | 0,8333  | 0,9928  | 1,2061  | 0,0461    | 2,0607   |
| FCO   | 59 | 0,0793   | 0,1551  | 0,0152  | 0,0568  | 0,1188  | -0,2754   | 0,7219   |
| TA  | 59 | -0,0165  | 0,1091  | -0,0598 | -0,0195 | 0,0279  | -0,3555   | 0,2907   |
| <b>Painel B: Estatística descritiva das variáveis métricas do estudo para a amostra 3</b> |    |          |         |         |         |         |           |          |
| LIQCOR  | 79 | 1,2430   | 2,2361  | 0,6500  | 0,9500  | 1,3200  | 0,0200    | 20,2800  |
| LIQSEC  | 79 | 1,0248   | 2,2368  | 0,4600  | 0,7400  | 1,1600  | 0,0100    | 20,2800  |
| ENDIVB  | 71 | 0,3380   | 0,2222  | 0,1500  | 0,3300  | 0,5000  | 0,0000    | 0,8600   |
| ENDIVL  | 71 | 0,2838   | 0,2233  | 0,0900  | 0,2600  | 0,4300  | -0,4100   | 0,8000   |
| DLEBITDA  | 58 | -4,2722  | 28,9899 | 0,3425  | 2,5950  | 3,8100  | -181,0600 | 12,9400  |
| RSV   | 79 | -1,4990  | 8,9085  | -0,1600 | -0,0100 | 0,0400  | -57,2500  | 0,2600   |
| MGBITDA   | 64 | -0,4952  | 3,1177  | 0,0500  | 0,1300  | 0,2075  | -19,8300  | 0,7600   |
| ROA   | 71 | -0,0249  | 0,1037  | -0,0600 | -0,0100 | 0,0200  | -0,3700   | 0,4300   |
| RSPL  | 71 | -0,2280  | 1,1407  | -0,2500 | -0,0300 | 0,0800  | -5,9300   | 2,8200   |
| LPA   | 75 | -1,3215  | 8,7157  | -0,7423 | 0,0000  | 0,4420  | -40,8719  | 23,5335  |
| DIVYIELD  | 50 | 4,8356   | 15,1792 | 0,0000  | 0,0000  | 3,8625  | 0,0000    | 103,0900 |
| PAYOUT  | 64 | 17,5444  | 52,1483 | 0,0000  | 0,0000  | 25,2875 | -70,6900  | 367,7300 |
| P_L   | 41 | -10,8388 | 60,5211 | -2,7550 | -0,8200 | 4,8100  | -363,7500 | 23,5800  |
| VMER_AT   | 55 | 0,3335   | 0,8739  | 0,0700  | 0,1300  | 0,2200  | 0,0100    | 4,9000   |
| P_BV  | 41 | 4,3588   | 21,2912 | 0,2550  | 0,4800  | 0,8650  | -0,2100   | 136,2400 |
| BETA  | 20 | 0,4920   | 0,4783  | 0,1525  | 0,4450  | 0,5975  | -0,0600   | 2,0700   |
| VOLAT   | 9  | 59,1111  | 10,6471 | 49,0000 | 61,0000 | 66,0000 | 44,0000   | 77,0000  |
| PROP3CV   | 70 | 87,1544  | 10,3723 | 82,0325 | 90,0000 | 94,1000 | 64,0000   | 100,0000 |
| PROP5CV   | 70 | 90,9943  | 7,2097  | 87,2900 | 91,7200 | 97,9375 | 69,6300   | 100,0000 |
| PROP3TT   | 70 | 65,4461  | 23,8440 | 43,6700 | 65,1750 | 86,7325 | 23,2100   | 100,0000 |
| PROP5TT   | 70 | 68,8723  | 24,2248 | 43,6700 | 78,1250 | 87,9775 | 23,2100   | 100,0000 |
| ADj   | 33 | 0,0401   | 0,0320  | 0,0112  | 0,0249  | 0,0676  | 0,0016    | 0,1082   |
| ADp   | 25 | 0,0273   | 0,0219  | 0,0093  | 0,0246  | 0,0372  | 0,0008    | 0,0856   |
| AD <sub>KLW</sub>   | 28 | 0,0416   | 0,0329  | 0,0114  | 0,0350  | 0,0658  | 0,0033    | 0,1203   |

<sup>138</sup> Uma vez que o período de estudo é de 1997 a 2006, para as empresas com solicitação de republicação nos anos de 1998 (1 empresa) e 1999 (2 empresas), tomou-se, respectivamente, as informações de 1 e 2 anos anteriores.

A Tabela 3.13 apresenta a estatística descritiva da amostra 3. No Painel A, são apresentados os valores médios, desvio-padrão, quartis, mínimo e máximo para variáveis que representam itens contábeis. RL é a Receita Líquida, LL é o Lucro Líquido, AP é o Ativo Permanente (somatório do Ativo Imobilizado, Diferido e Intangível brutos), FC é o Fluxo de Caixa (diferença entre o Lucro Líquido e as *accruals* totais) e TA são as *accruals* totais (obtidas pelo enfoque do balanço). Estas variáveis foram padronizadas pelo Ativo Total no início do período. No Painel B, as estatísticas são apresentadas para as variáveis métricas do estudo (descritas na seção 3.1). LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGEBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o *Dividend Yield*. O *PAYOUT* é o *Payout*. O P\_L é o índice Preço/Lucro. O VMER\_AT é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O P\_BV é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1.  $AD_j$  são as *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Jones (1991).  $AD_p$  são *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Pae (2005).  $AD_{klw}$  são *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005). O período de estudo para a amostra é 1997 a 2006. N é o número de observações.

Tabela 3.14: Distribuição de freqüência da amostra 3 de acordo com o setor

| Setor                   | Observações | %    | Empresas | %    |
|-------------------------|-------------|------|----------|------|
| Energia Elétrica        | 30          | 35%  | 10       | 33%  |
| Siderurgia e Metalurgia | 17          | 20%  | 6        | 20%  |
| Veículos e peças        | 9           | 10%  | 3        | 10%  |
| Outros                  | 7           | 8%   | 3        | 10%  |
| Alimentos e Bebidas     | 6           | 7%   | 2        | 7%   |
| Textil                  | 6           | 7%   | 2        | 7%   |
| Construção              | 5           | 6%   | 2        | 7%   |
| Química                 | 3           | 3%   | 1        | 3%   |
| Transporte Serviços     | 3           | 3%   | 1        | 3%   |
| Soma                    | 86          | 100% | 30       | 100% |

A Tabela 3.14 apresenta a distribuição de freqüência das observações (empresas-ano) e empresas de acordo com o setor. O período é 1997 a 2006. Os dados são apresentados em ordem decrescente do número de observações.

<sup>139</sup> Como o período de estudo é de 1997 a 2006, uma empresa com solicitação de republicação de uma DF do exercício de 2006 apresenta dados para os anos de 2003, 2004 e 2005. Por isto, o período de estudo para a amostra 3 é de 1997 a 2005 (e não 1997 a 2006).

### 3.2.4 Amostra 4

A amostra 4 abrange empresas que, no período a partir do qual a CVM passou a tornar públicos os pedidos de refazimento/republicação das DF, não foram objeto de solicitação de republicação. Abrange, portanto, aquelas empresas que não foram objeto de solicitação de republicação entre 2001 e 2007. Esta amostra não inclui as empresas que foram objeto de solicitação de republicação, nos exercícios nos quais suas DF não foram objeto de solicitação. Este critério resultou em uma amostra inicial de 3320 observações (332 empresas), para o período de 1997 a 2006. A estatística descritiva desta amostra e a distribuição de frequência de acordo com o setor são apresentadas nas Tabelas 3.15 e 3.16.

Tabela 3.15: Estatística descritiva da amostra 4

| Variável  | N    | Média    | Desvio-<br>Padrão | 1Q      | Mediana | 3Q      | Mínimo      | Máximo     |
|---|------|----------|-------------------|---------|---------|---------|-------------|------------|
| <b>Painel A: Estatística descritiva de itens contábeis para a amostra 4</b>               |      |          |                   |         |         |         |             |            |
| RL  | 2278 | 3,1038   | 94,1174           | 0,4075  | 0,7200  | 1,1400  | 0,0000      | 4435,1700  |
| LL  | 2281 | -1,5591  | 34,9127           | -0,0365 | 0,0185  | 0,0687  | -1328,3233  | 12,8462    |
| AP  | 1778 | 8,8429   | 245,4701          | 0,5993  | 0,9136  | 1,1883  | 0,0003      | 9131,3462  |
| FCO   | 2016 | 0,1506   | 0,3774            | 0,0357  | 0,0944  | 0,1785  | -1,9655     | 9,4838     |
| TA  | 2016 | -0,0362  | 0,1905            | -0,0883 | -0,0347 | 0,0131  | -2,0827     | 2,6411     |
| <b>Painel B: Estatística descritiva das variáveis métricas do estudo para a amostra 4</b> |      |          |                   |         |         |         |             |            |
| LIQCOR  | 2458 | 2,6858   | 27,9998           | 0,7500  | 1,2200  | 1,8800  | 0,0000      | 1135,7000  |
| LIQSEC  | 2454 | 2,3358   | 28,0093           | 0,5300  | 0,9300  | 1,4300  | -0,0600     | 1135,7000  |
| ENDIVB  | 2281 | 3,2060   | 93,6701           | 0,1100  | 0,2700  | 0,4200  | 0,0000      | 3722,7200  |
| ENDIVL  | 2281 | 1,7401   | 77,0713           | 0,0200  | 0,1700  | 0,3500  | -1045,7400  | 2682,3700  |
| DLEBITDA  | 2189 | -5,1535  | 169,3502          | -0,2700 | 0,9000  | 2,7050  | -5286,2900  | 2356,1400  |
| RSV   | 2335 | -12,9518 | 337,6267          | -0,0600 | 0,0300  | 0,0900  | -12180,6500 | 127,0800   |
| MGBITDA   | 2145 | -0,6097  | 25,8895           | 0,0600  | 0,1400  | 0,2600  | -1183,6700  | 18,6400    |
| ROA   | 2281 | -1,5591  | 34,9127           | -0,0400 | 0,0200  | 0,0700  | -1328,3200  | 12,8500    |
| RSPL  | 2281 | 1,0299   | 56,0628           | -0,0200 | 0,0800  | 0,2000  | -227,1000   | 2656,6500  |
| LPA   | 2401 | -48,0909 | 1277,6468         | -0,1777 | 0,1103  | 0,9081  | -43138,3469 | 2145,3430  |
| DIVYIELD  | 1575 | 4,4192   | 8,9463            | 0,0000  | 1,7800  | 5,6400  | 0,0000      | 173,9300   |
| PAYOUT  | 2178 | 29,2357  | 394,3069          | 0,0000  | 23,7500 | 42,9050 | -11125,7800 | 7413,6900  |
| P_L   | 1477 | 50,5608  | 1451,6037         | -0,1450 | 5,6400  | 12,0550 | -731,9500   | 55540,2700 |
| VMER_AT   | 1539 | 2,5606   | 61,7889           | 0,1400  | 0,3400  | 0,7500  | 0,0000      | 2397,9700  |
| P_BV  | 1478 | 1,5729   | 5,4098            | 0,3375  | 0,7600  | 1,6100  | -19,7100    | 133,6500   |
| BETA  | 876  | 0,5477   | 0,3632            | 0,2900  | 0,4800  | 0,7900  | -1,5200     | 1,9500     |
| VOLAT   | 662  | 54,2462  | 40,0444           | 36,0000 | 46,0000 | 61,0000 | 12,0000     | 556,0000   |
| PROP3CV   | 2301 | 80,2664  | 18,7847           | 68,4700 | 85,3000 | 96,7300 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP5CV   | 2301 | 84,5374  | 16,2002           | 76,5350 | 89,1800 | 97,5950 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP3TT   | 2301 | 60,1193  | 23,8327           | 40,3450 | 59,1100 | 79,8450 | 5,6800      | 100,0000   |
| PROP5TT   | 2301 | 63,8858  | 23,5553           | 45,1250 | 65,2000 | 84,1350 | 5,6800      | 100,0000   |
| ADj   | 1228 | 0,0493   | 0,0417            | 0,0175  | 0,0389  | 0,0704  | 0,0000      | 0,2130     |
| AD <sub>p</sub>   | 954  | 0,0292   | 0,0274            | 0,0090  | 0,0222  | 0,0408  | 0,0000      | 0,2205     |
| AD <sub>KLW</sub>   | 1087 | 0,0483   | 0,0412            | 0,0166  | 0,0375  | 0,0684  | 0,0001      | 0,2218     |



A Tabela 3.15 apresenta a estatística descritiva da amostra 4. No Painel A, são apresentados os valores médios, desvio-padrão, quartis, mínimo e máximo para variáveis que representam itens contábeis. RL é a Receita Líquida, LL é o Lucro Líquido, AP é o Ativo Permanente (somatório do Ativo Imobilizado, Diferido e Intangível brutos), FC é o Fluxo de Caixa (diferença entre o Lucro Líquido e as *accruals* totais) e TA são as *accruals* totais (obtidas pelo enfoque do balanço). Estas variáveis foram padronizadas pelo Ativo Total no início do período. No Painel B, as estatísticas são apresentadas para as variáveis métricas do estudo (descritas na seção 3.1). LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGEBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o *Dividend Yield*. O *PAYOUT* é o *Payout*. O  $P\_L$  é o índice Preço/Lucro. O  $VMER\_AT$  é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O  $P\_BV$  é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1.  $AD_j$  são as *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Jones (1991).  $AD_p$  são *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Pae (2005).  $AD_{klw}$  são *accruals* discricionárias estimadas através do modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005). O período de estudo para a amostra é 1997 a 2006. N é o número de observações.

Tabela 3.16: Distribuição de frequência da amostra 4 de acordo com o setor

| Setor                   | Observações | %    | Empresas | %    |
|-------------------------|-------------|------|----------|------|
| Outros                  | 710         | 21%  | 71       | 21%  |
| Construção              | 340         | 10%  | 34       | 10%  |
| Energia Elétrica        | 310         | 9%   | 31       | 9%   |
| Textil                  | 260         | 8%   | 26       | 8%   |
| Siderurgia e Metalurgia | 240         | 7%   | 24       | 7%   |
| Alimentos e Bebidas     | 220         | 7%   | 22       | 7%   |
| Telecomunicações        | 210         | 6%   | 21       | 6%   |
| Comércio                | 150         | 5%   | 15       | 5%   |
| Química                 | 150         | 5%   | 15       | 5%   |
| Veículos e peças        | 150         | 5%   | 15       | 5%   |
| Transporte Serviços     | 140         | 4%   | 14       | 4%   |
| Eletroeletrônicos       | 90          | 3%   | 9        | 3%   |
| Papel e Celulose        | 70          | 2%   | 7        | 2%   |
| Mineração               | 60          | 2%   | 6        | 2%   |
| Petróleo e Gás          | 60          | 2%   | 6        | 2%   |
| Máquinas Industriais    | 50          | 2%   | 5        | 2%   |
| Agro e Pesca            | 40          | 1%   | 4        | 1%   |
| Minerais não Metais     | 40          | 1%   | 4        | 1%   |
| Software e Dados        | 30          | 1%   | 3        | 1%   |
| Soma                    | 3320        | 100% | 332      | 100% |

A Tabela 3.16 apresenta a distribuição de frequência das observações (empresas-ano) e empresas de acordo com o setor. O período é 1997 a 2006. Os dados são apresentados em ordem decrescente do número de observações.

### 3.3 Método

Nesta seção são descritos os métodos utilizados na consecução do objetivo geral da pesquisa que foi investigar se existe um perfil das empresas brasileiras com maior propensão ao gerenciamento de resultados, ou seja, se existe um padrão no comportamento de determinadas variáveis qualitativas e quantitativas, que caracterizam a empresa que gerencia seus resultados. Analisou-se, portanto, a relação de dependência entre a variável dependente gerenciamento e as variáveis independentes características das empresas.

A *proxy* de gerenciamento utilizada foram as *accruals* discricionárias, discutida na seção 2.3.3.1. Os modelos utilizados na estimação desta *proxy* (Jones, 1991; Pae, 2005 e Kothari, Leone e Wasley, 2005) foram descritos na seção 3.3.2. As variáveis a partir das quais buscou-se traçar o perfil das empresas com maior propensão ao gerenciamento relacionam-se aos incentivos a esta prática (regulatórios, mercado, contratuais), discutidos na seção 2.3.2. Estas variáveis, suas formas de mensuração e relação com o gerenciamento foram descritas na seção 3.1.

O estudo foi desenvolvido em duas etapas. Conforme observa Schipper (1989, p. 97), um pesquisador, utilizando um série longa de dados históricos, pode ser capaz de documentar estatisticamente um padrão de comportamento consistente com o gerenciamento de resultados dentro da amostra, sem ser capaz, no entanto, de dizer com certeza se os lucros foram gerenciados por alguma empresa em particular. Desta forma, a primeira etapa da pesquisa consistiu na investigação da existência de um padrão no comportamento das *accruals* discricionárias (variável dependente) ao longo das categorias das variáveis métricas e não-métricas (variáveis independentes), mais especificamente, procurou-se verificar se maiores níveis de *accruals* (*proxy* de gerenciamento) podem ser associados a comportamentos específicos das variáveis analisadas (maior ou menor nível da variável métrica, presença ou ausência do atributo no caso da variável não métrica).

Nesta primeira etapa foram adotados procedimentos de análise univariada e multivariada, descritos na seção 3.3.3. Os testes foram realizados para o total das empresas que compõem o banco de dados Economática<sup>140</sup> (amostra completa), no período 1997 a 2006.<sup>141</sup>

---

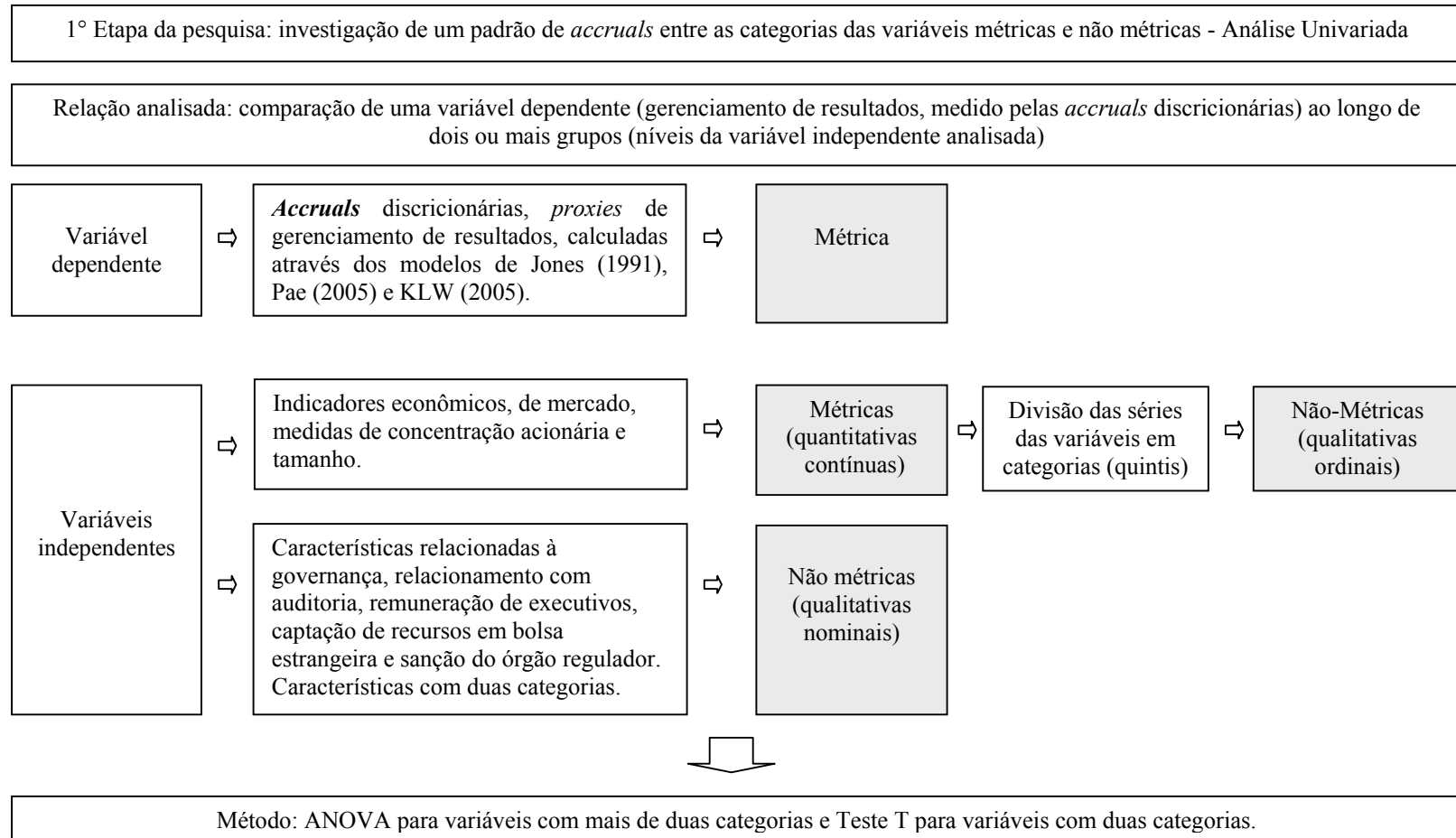
<sup>140</sup> Exceto dos setores finanças e seguros e fundos, por razões de comparabilidade.

<sup>141</sup> A definição do ano do início do período de análise está associada a estabilidade da moeda no país. Adotou-se o ano de 2006 para o encerramento do período, ao invés de 2007, uma vez que a coleta e análise dos dados encerrou-se antes da divulgação dos dados de 2007 para algumas empresas da amostra.

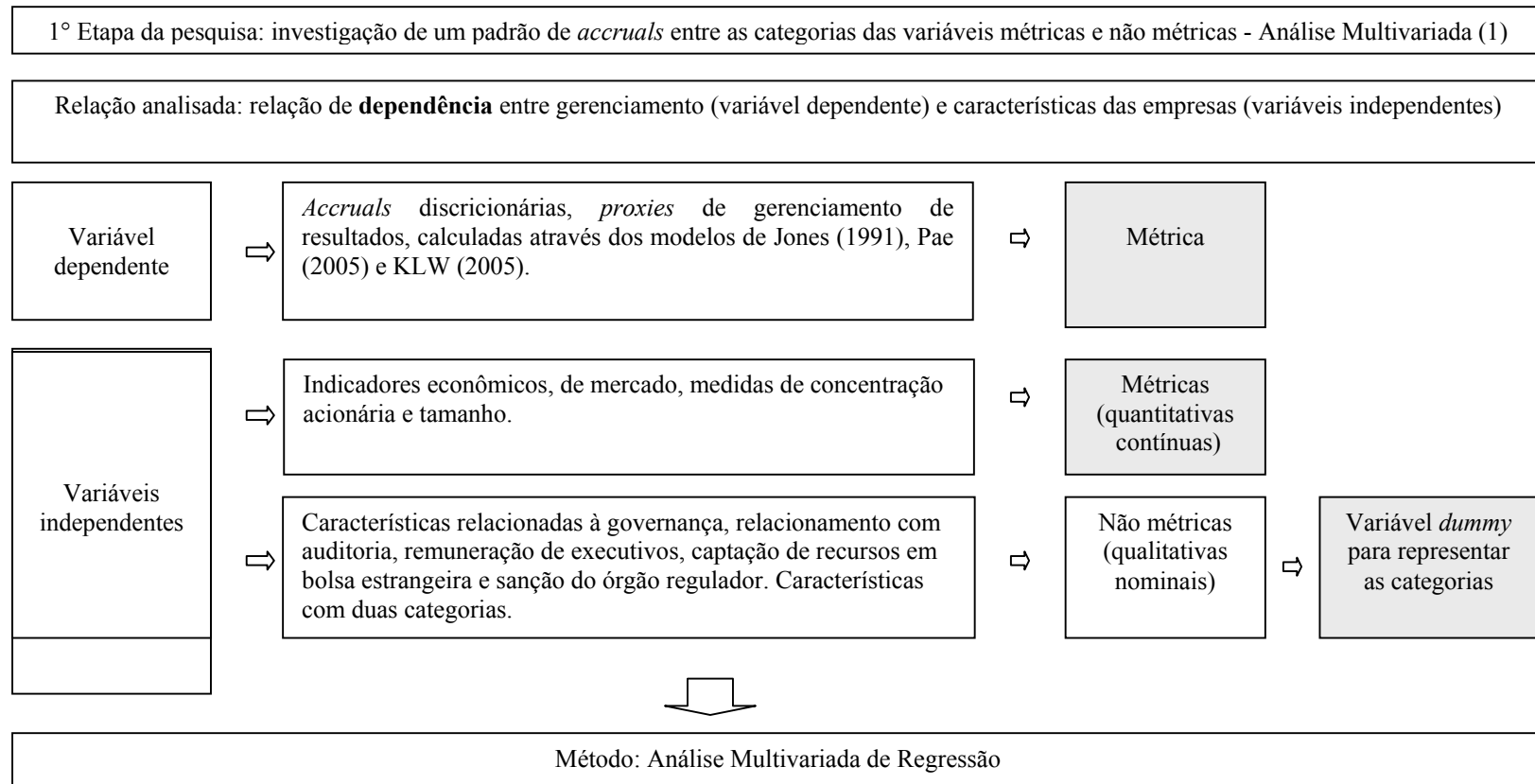
A segunda etapa envolveu a investigação sobre se o padrão identificado anteriormente é corroborado quando da análise do perfil de empresas que foram solicitadas pelo órgão regulador do mercado de capitais a republicar suas DF. Conforme Richardson, Tuna e Wu (2002), estas empresas representam o contexto ideal para examinar o gerenciamento de resultados, pois podem ser tomadas como empresas intencionalmente envolvidas em manipulação dos lucros. Esta segunda etapa consistiu na comparação do comportamento de características (variáveis descritas na seção 3.1) de empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação em relação a amostras de controle, descritas na seção 3.1.

A escolha dos métodos adotados no desenvolvimento das etapas da pesquisa foi resultado da análise do tipo de relação estudada (relação de dependência) e características das variáveis independentes e dependente envolvidas, conforme demonstrado nas Figuras 3.1 a 3.6 a seguir.

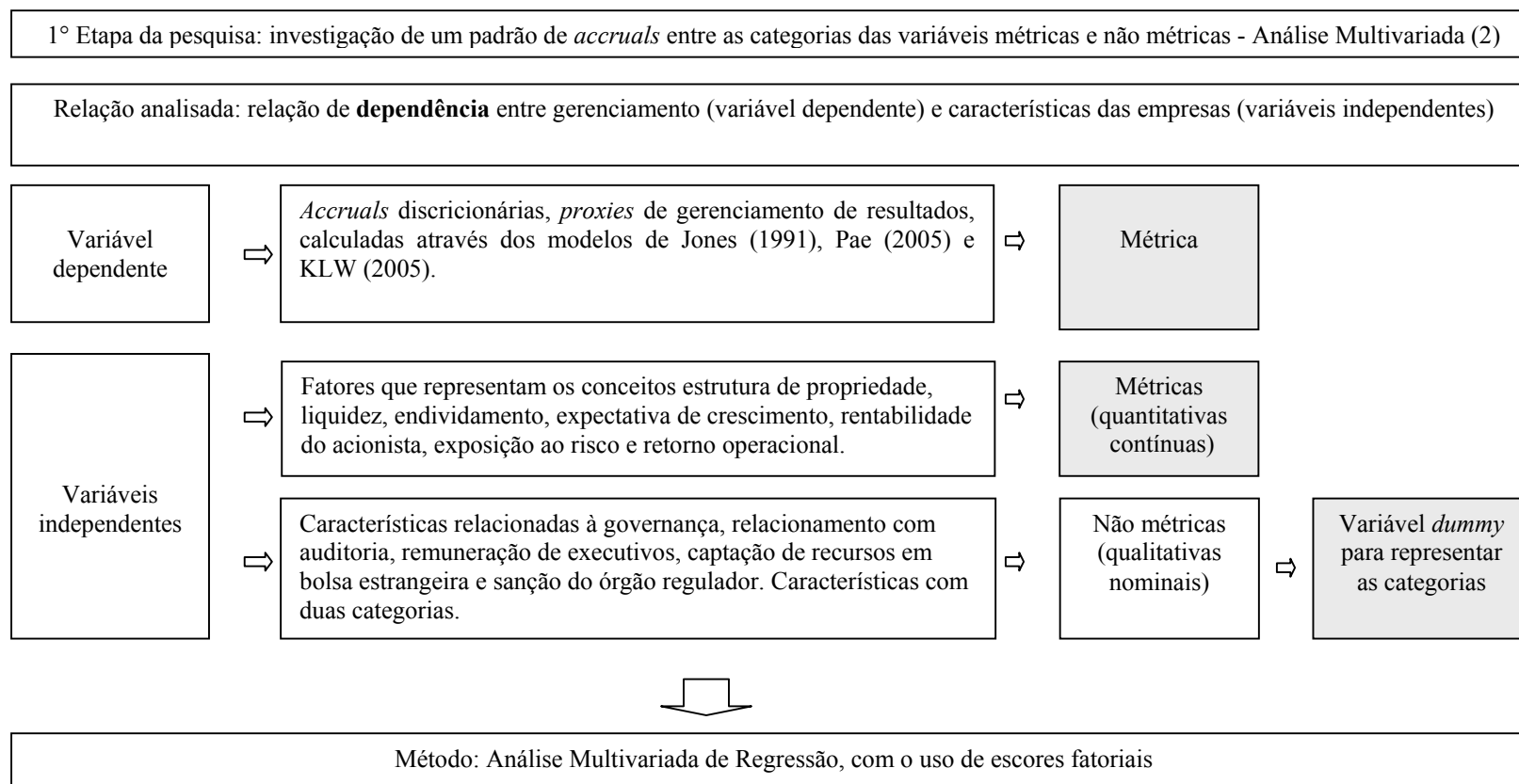
**Figura 3.1: Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem univariada.**



**Figura 3.2: Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem multivariada (1)**



**Figura 3.3: Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem multivariada (2)**



**Figura 3.4: Esquema do método utilizado na primeira etapa da pesquisa, abordagem multivariada (3)**

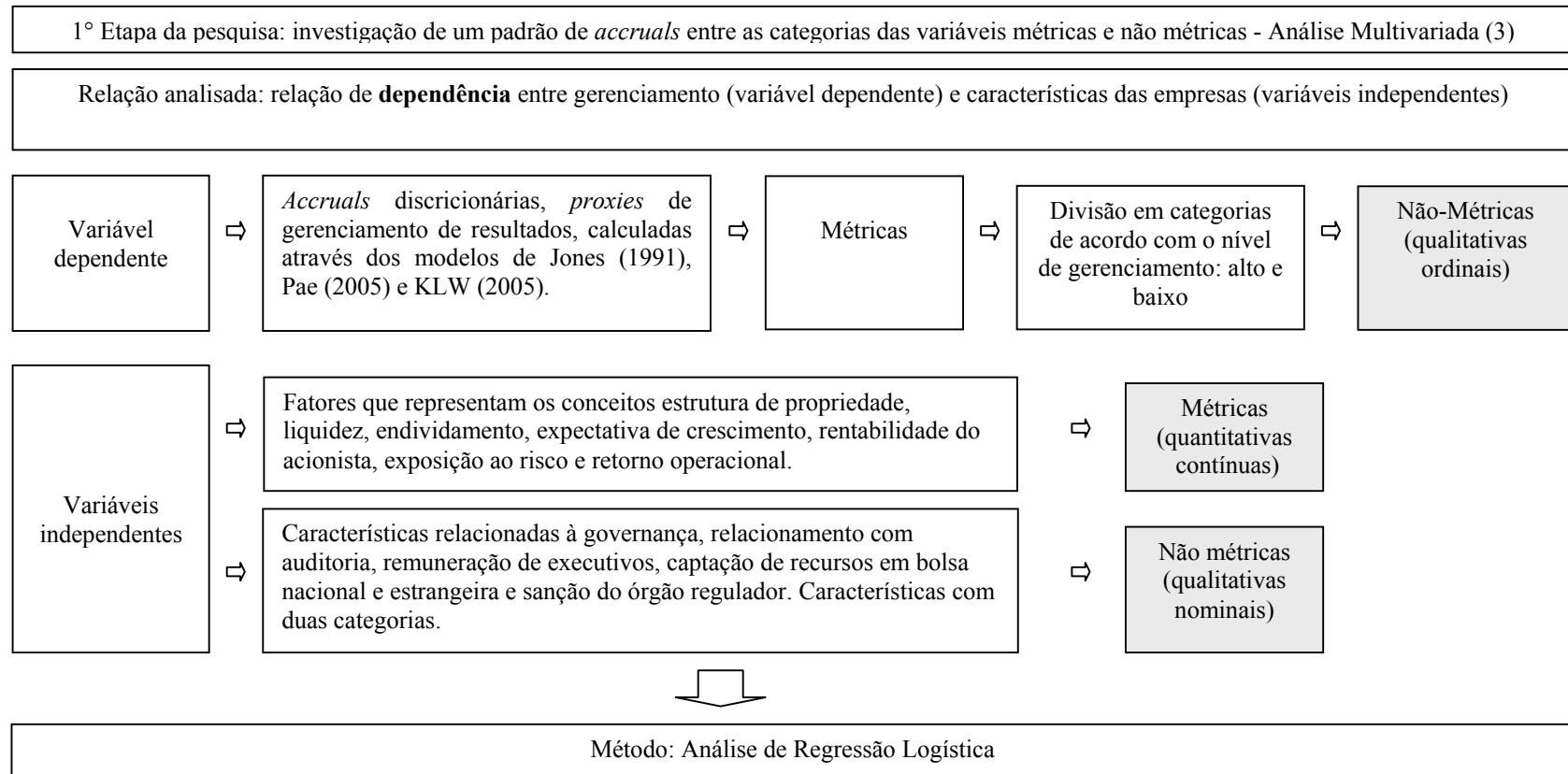


Figura 3.5: Esquema do método utilizado na segunda etapa da pesquisa, abordagem univariada (1)

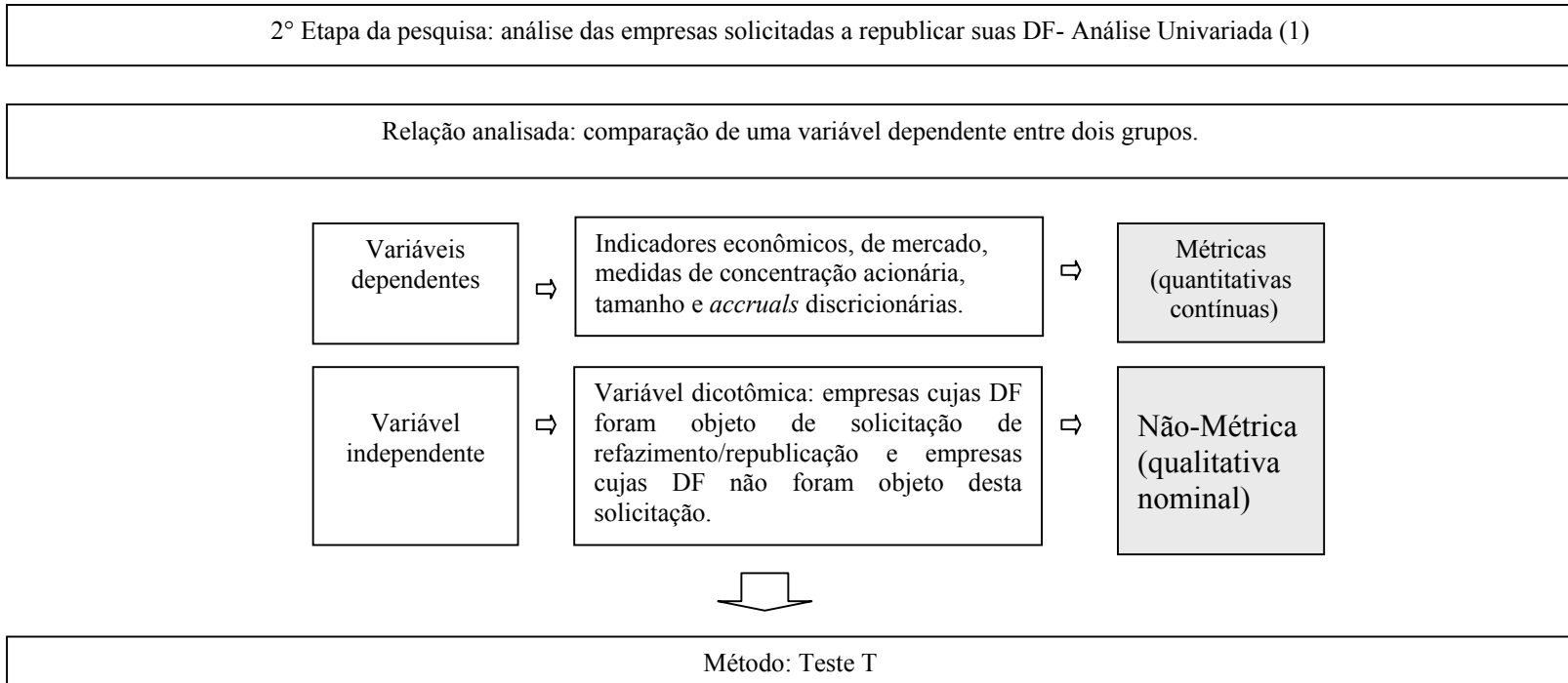
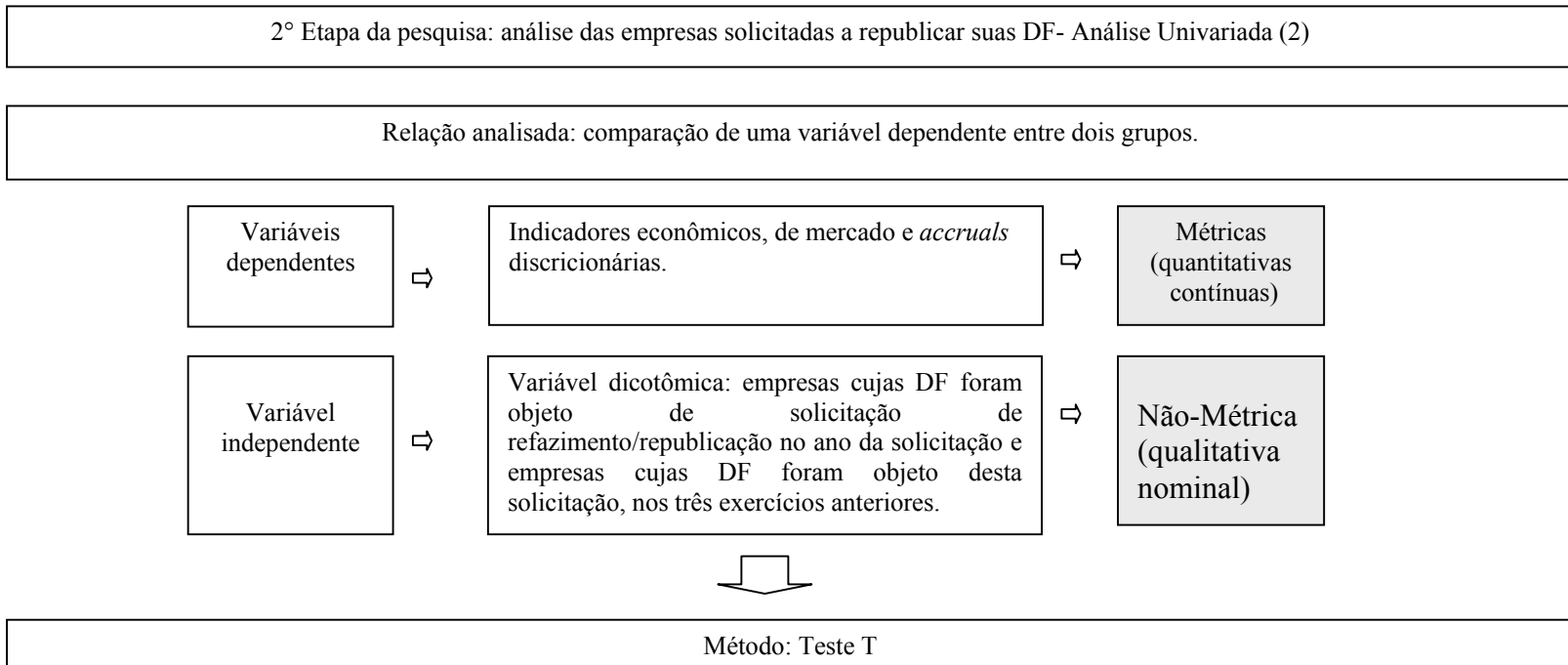




Figura 3.6: Esquema do método utilizado na segunda etapa da pesquisa, abordagem univariada (2)



### 3.3.1 Composição de fatores a partir das variáveis do estudo

Conforme pôde ser observado na seção 3.1, a cada uma das variáveis quantitativas (endividamento, liquidez, rentabilidade, risco, concentração acionária e tamanho) que representam os incentivos ao gerenciamento podem ser associadas mais de uma medida (por exemplo, entre as medidas utilizadas na análise do endividamento estão os indicadores dívida bruta, dívida líquida e dívida líquida/ebitda). Conforme Hair et al (2005, p.111), empregamos mais variáveis em nossos modelos como uma tentativa de representar as muitas facetas de um conceito. De acordo com eles, ao fazer isso, complicamos a interpretação dos resultados por causa da redundância nos itens associados à dimensão avaliada. Por representarem um mesmo conceito, pode haver um grau elevado de inter-relação entre essas variáveis, causando problemas de multicolinearidade nos modelos multivariados adotados na análise dos dados.

Desta forma, com o objetivo de contornar possíveis problemas de multicolinearidade e simplificar análises posteriores, as variáveis que representam um mesmo conceito foram agregadas em uma medida única, através do uso da análise fatorial.<sup>1</sup> Na construção das medidas, foram utilizados os procedimentos de escores fatoriais. O novo conjunto de variáveis gerado a partir dos procedimentos da análise fatorial foi utilizado como variáveis independentes nos modelos multivariados da pesquisa. Os escores fatoriais foram utilizados

---

<sup>1</sup> A análise fatorial é uma técnica de interdependência, a qual, a partir da matriz de correlação dos dados identifica agrupamentos ou dimensões os quais representam um conjunto de variáveis altamente inter-relacionados que refletem uma dimensão (um conceito) mais geral. Itens altamente correlacionados são considerados um elemento de uma dimensão mais ampla. Essas dimensões se tornam composições de variáveis específicas, as quais, por sua vez, permitem que as dimensões sejam interpretadas e descritas. Cada uma dessas dimensões (fatores) contém itens específicos que são uma faceta da dimensão avaliativa mais ampla. A análise fatorial é utilizada para examinar padrões ou relações latentes para um grande número de variáveis e determinar se a informação pode ser condensada ou resumida a um conjunto menor de fatores ou componentes. Neste caso, diz-se que a técnica é utilizada com o objetivo de resumir os dados. Sob esta perspectiva, fornece uma clara compreensão sobre quais variáveis podem atuar juntas e quantas variáveis podem ser consideradas como tendo impacto na análise. Além disso, a interpretação fatorial fornece uma base empírica para julgar o impacto da estrutura das variáveis quando se interpretam os resultados a partir de outras técnicas multivariadas. Ela também pode ser utilizada para, a partir da estrutura conceitual identificada (ou conhecida), auxiliar na criação de novas variáveis como substitutas das variáveis originais (através do cálculo de escores fatoriais ou da criação de escalas múltiplas), mantendo seu caráter original, ou na seleção de um subconjunto representativo de variáveis. Neste caso, diz-se que ela é utilizada com o objetivo de reduzir os dados. É importante notar que, independente do objetivo com o qual é aplicada, seja resumo ou redução de dados, a inclusão das variáveis na análise não exclui a necessidade de uma base conceitual. (Hair et al, 2005). No presente estudo, a partir de uma estrutura conceitual conhecida, representada pelo conjunto de indicadores que representam os conceitos de endividamento, rentabilidade, liquidez, risco e variáveis que representam o conceito tamanho e concentração de propriedade, a análise fatorial foi aplicada com o objetivo de redução de dados, para aplicação em análises posteriores, devido à questão já mencionada da inter-relação entre as variáveis representativas de um mesmo conceito, condição que viola as suposições estatísticas básicas para a aplicação de outras técnicas de análise multivariada.

nos modelos de regressão múltipla e regressão logística empregados na análise da amostra completa.

Além do objetivo já mencionado de contornar a intercorrelação entre os dados, através de técnicas de redução de dados, a interpretação fatorial foi utilizada como suporte na análise dos resultados obtidos a partir da aplicação das técnicas univariadas utilizadas no estudo.

### 3.3.2 Estimação da *proxy* de gerenciamento

Conforme descrito na seção 2.3.3.1, a estimação das *accruals* discricionárias, *proxy* de gerenciamento adotada neste trabalho, requer o cálculo das *accruals* totais, obtidas através do enfoque do Balanço ou do Fluxo de Caixa e a estimação das *accruals* não discricionárias, realizadas através de um dos modelos de estimação de *accruals* descritos na seção 2.3.4. Neste estudo, as *accruals* totais foram calculadas através do enfoque do Balanço. As *accruals* não-discricionárias foram estimadas através dos modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005).

#### 3.3.2.1 Cálculo das *accruals* totais

O cálculo das *accruals* totais pode ser realizado através do enfoque do Balanço ou do Fluxo de Caixa.<sup>2</sup> O enfoque do balanço é amplamente adotado em pesquisas nacionais e estrangeiras (Jones, 1991; Kang e Sivaramakrishnan, 1995; Dechow, Sloan e Sweeney, 1995 e Pae, 2005). A predominância deste enfoque nos estudos brasileiros deve-se, principalmente, à limitação do período a partir do qual a Demonstração do Fluxo de Caixa é disponibilizada pelas empresas brasileiras.<sup>3</sup> No presente estudo, as *accruals* totais foram calculadas através do enfoque do Balanço, conforme representado na equação 3.1:

$$AT = (\Delta AC - \Delta DISP) - (\Delta PC - \Delta DÍV) - DEP \quad (3.1)$$

Na equação 3.1, AT são *accruals* totais;  $\Delta AC$  é a variação no ativo circulante;  $\Delta PC$  é a variação no passivo circulante;  $\Delta DISP$  é a variação nas disponibilidades;  $\Delta DÍV$  é a variação na dívida no passivo circulante<sup>4</sup> e DEP são as despesas com depreciação e amortização.

---

<sup>2</sup> Ou seja, as informações para o cálculo das *accruals* totais podem ser obtidas no Balanço Patrimonial (exceto a informação da depreciação, extraída da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos) ou na Demonstração do Fluxo de Caixa.

<sup>3</sup> Conforme mencionado na seção 2.3.3.1, a obrigatoriedade da elaboração e divulgação da DFC para as empresas brasileiras é recente, apesar das empresas com adesão aos níveis da Bovespa disponibilizarem esta informação como um dos requisitos para a listagem, somente com a Lei 11.638, de 28 de dezembro de 2007, este relatório passou a ser obrigatório. O banco de dados Econômica apresenta dados para o período a partir de 2005.

<sup>4</sup> A dívida corresponde às contas Financiamento e Debêntures.

### 3.3.2.2 Estimação das *accruals* não-discricionárias

A estimação da *accruals* não-discricionárias pode ser realizada por um dos modelos descritos na seção 2.3.4. No presente estudo foram utilizados os modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005). Estes dois últimos são aperfeiçoamentos do modelo de Jones (1991), modelo seminal na estimação das *accruals* não-discricionárias. De acordo com este modelo, o montante das *accruals* pode ser explicado pela variação na receita e nos investimentos no permanente. Na equação 3.2, que representa o modelo de Jones (1991),  $AT_{it}$  são as *accruals* totais no ano t para a empresa i;  $\Delta RL_{it}$  é a receita no ano t menos a receita no ano t-1 para a empresa i;  $AP_{it}$  é o ativo permanente bruto no ano t para a empresa i;  $\varepsilon_{it}$  é o termo do erro no ano t para a empresa i (*proxy* de gerenciamento); i é o índice que representa a empresa 1, ..., N e t é o índice que representa o ano 1, ..., T<sub>i</sub>:

$$AT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RL_{it} + \alpha_2 AP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.2)$$

Conforme observa Jones (1991), o sinal esperado para o coeficiente do ativo permanente é negativo, pois esta conta está relacionada a uma *accrual* redutora do lucro (depreciação). De acordo com ela, o sinal esperado para o coeficiente da variação na receita não é tão óbvio, porque uma variação na receita pode provocar variações com impacto positivo sobre o lucro em algumas contas (aumento nas contas a receber) e variação redutoras do lucro em outras (aumento nas contas a pagar).

O modelo de Pae (2005) acrescenta ao modelo de Jones (1991) os efeitos do fluxo de caixa defasado e corrente e das *accruals* defasadas. A escolha do modelo de Pae (2005) deve-se ao fato deste ter apresentado melhor desempenho em relação ao modelo que aparece com maior frequência nas pesquisas brasileiras (o modelo de Kang e Sivaramakrishnan, 1995), em pesquisas que utilizaram os dois na estimação das *accruals* (Paulo e Martins, 2007 e Formigoni, Antunes e Paulo, 2007). Na equação 3.3, que representa o modelo de Pae (2005), além das variáveis que compõem o modelo de Jones (1991),  $CF_{it}$  é o fluxo de caixa na data t para a empresa i;  $CF_{it-1}$  é o fluxo de caixa na data t-1 para a empresa i e  $TA_{it-1}$  são as *accruals* totais na data t-1 para a empresa i:

$$AT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RL_{it} + \alpha_2 AP_{it} + \lambda_0 FCO_{it} + \lambda_1 FCO_{it-1} + \lambda_2 AT_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

O sinal esperado para o coeficiente do fluxo de caixa corrente é negativo e, segundo Ball e Shivakumar (2006, p.212-213), está relacionado ao papel das *accruals* de compensar os efeitos transitórios do fluxo de caixa. Para o fluxo de caixa e *accruals* defasados, Pae (2005) reportou sinais positivos.

O modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005), em relação ao modelo de Jones (1991), controla o impacto do desempenho econômico. Com base nos resultados encontrados por Dechow, Sloan e Sweeney (1995), que sugerem erro de especificação para empresas com desempenho financeiro extremo (fluxo de caixa ou lucro muito baixos ou muito elevados), Kothari, Leone e Wasley (2005) conduzem testes controlando o desempenho, utilizando uma abordagem *performance-matched*<sup>5</sup> e através do acréscimo do retorno sobre o ativo (corrente e defasado) como variável independente em modelos<sup>6</sup> de estimação de *accruals* não-discriminárias. De acordo com a segunda abordagem, na equação 3.4, além das variáveis que compõem o modelo de Jones (1991),  $RSA_{it}$  é o retorno sobre o ativo na data  $t$  para a empresa  $i$ :

$$AT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RL_{it} + \alpha_2 AP + \beta_0 RSA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.4)$$

Na estimação dos modelos, trabalhou-se com dados em painel. Assumiu-se a premissa de que o intercepto e os coeficientes são constantes, que o termo do erro caputra as diferenças entre os anos e as empresas. A estimação através de série temporal não foi adotada devido a limitação de dados, uma vez que o período de estudo abrange 10 anos. Apesar do número mínimo utilizado em pesquisas anteriores ser 8 observações (Kang e Sivaramakrishnan trabalhou com esta limitação), um número considerável de empresas da amostra seria excluída por não apresentar dados para todos os anos do período.

Foram realizados testes utilizando-se a estimação *cross-sectional*, no entanto, esta forma de estimação também não foi adotada em razão da limitação de dados, pois na comparação das empresas com níveis diferentes de gerenciamento, trabalha-se com percentis da distribuição, o que reduz consideravelmente a amostra final para o uso deste tipo de estimação.

---

<sup>5</sup> Para obter um modelo de *accruals performance-matched* para a empresa  $i$ , os autores subtraíram das  $AD$  da empresa  $i$  o ROA mais próximo de uma empresa da mesma indústria que a empresa  $i$ .

### 3.3.2.3 Cálculo das *accruals* discricionárias (*AD*)

As *accruals* não discricionárias foram obtidas através da diferença entre as *accruals* totais e as *accruals* não-discricionárias, conforme representado pela equação 3.5, na qual *AND* são as *accruals* não discricionárias, *AT* são as *accruals* totais e *AD* são as *accruals* discricionárias.

$$AT = AD + AND$$

$$AND = AT - AD \tag{3.5}$$

---

<sup>6</sup> Os autores utilizam os modelos de Jones (1991) e Dechow, Sloan e Sweeney (1995).

### 3.3.3 Investigação da existência de um padrão de *accruals* discricionárias consistente com o gerenciamento de resultados: análise da amostra completa

Conforme já observado, e de acordo com Schipper (1989, p. 97), um pesquisador, utilizando um série longa de dados históricos, pode ser capaz de documentar estatisticamente um padrão de comportamento consistente com o gerenciamento de resultados dentro da amostra. Desta forma, a amostra completa (período 1997 a 2006) foi utilizada com o objetivo de investigar a existência de um padrão de *accruals* discricionárias (*proxy* de gerenciamento) consistente com o gerenciamento de resultados através de abordagens univariada e multivariadas.

Sob a perspectiva univariada foi analisado o comportamento da série de *accruals* ao longo das categorias de variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, conforme descrição na seção 3.3.3.1. Sob a perspectiva multivariada, foi analisada a relação entre a série de *accruals* discricionárias e as séries das variáveis, conforme descrição na seção 3.3.3.2. Para as duas perspectivas de análise, os testes foram realizados para as *accruals* calculadas através dos modelos de Jones (1991), K LW (2005) e Pae (2005).

#### *3.3.3.1 Perspectiva univariada de análise dos dados: comparação do nível de *accruals* entre as categorias das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento*

A existência de um padrão de *accruals* discricionárias, de acordo com características particulares das empresas, foi avaliada através da comparação do nível de *accruals*, em valor absoluto, entre as categorias das variáveis que representam os incentivos à prática do gerenciamento. As variáveis métricas (descritas na seção 3.1), para fins de análise, foram transformadas em variáveis qualitativas ordinais, com cinco categorias. Para a definição das categorias, a amostra das variáveis independentes originalmente métricas foi dividida em cinco partes iguais (cinco categorias ou quintis). As observações situadas no primeiro e último quintis são os limites que identificam os menores e maiores níveis da variável independente. Com a transformação das variáveis métricas em categóricas com cinco categorias, as *accruals* médias foram comparadas ao longo destas categorias, através da aplicação de testes



paramétrico (ANOVA) e não-paramétrico (Kruskal-Wallis). As hipóteses de pesquisa testadas para as variáveis quantitativas são apresentadas no Quadro 3.2.

Para as variáveis não-métricas (também descritas na seção 3.1), variáveis com duas categorias, que representam a presença ou ausência de um determinado atributo, o nível das *accruals* médias entre as duas categorias foi comparado através da aplicação de testes paramétrico (Teste T) e não-paramétrico (Mann-Whitney). As hipóteses de pesquisa testadas para as variáveis qualitativas são apresentadas no Quadro 3.3.

|                   |  |
|-------------------|--|
| H <sub>0</sub> 1  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável endividamento bruto  |
| H <sub>0</sub> 2  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável endividamento líquido  |
| H <sub>0</sub> 3  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável dívida líquida/ebitda  |
| H <sub>0</sub> 4  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável liquidez corrente  |
| H <sub>0</sub> 5  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável liquidez seca  |
| H <sub>0</sub> 6  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável retorno sobre o ativo  |
| H <sub>0</sub> 7  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável retorno sobre as vendas                                      |
| H <sub>0</sub> 8  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável retorno sobre o patrimônio líquido                           |
| H <sub>0</sub> 9  | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável margem de ebitda   |
| H <sub>0</sub> 10 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável risco, medido pelo beta                                      |
| H <sub>0</sub> 11 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável risco, medido pela volatilidade anual                        |
| H <sub>0</sub> 12 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável lucro por ação   |
| H <sub>0</sub> 13 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável <i>dividend yield</i>  |
| H <sub>0</sub> 14 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável <i>payout</i>  |
| H <sub>0</sub> 15 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável preço/valor patrimonial                                      |
| H <sub>0</sub> 16 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável preço/lucro  |
| H <sub>0</sub> 17 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável valor de mercado   |
| H <sub>0</sub> 18 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável receita  |
| H <sub>0</sub> 19 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável percentual de ações ordinárias entre os 3 maiores acionistas |
| H <sub>0</sub> 20 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável percentual de ações ordinárias entre os 5 maiores acionistas |
| H <sub>0</sub> 21 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável percentual do total de ações entre os 3 maiores acionistas   |
| H <sub>0</sub> 22 | :O nível das <i>accruals</i> é igual entre os quintis da variável percentual do total de ações entre os 5 maiores acionistas   |

Quadro 3.2: Hipóteses de pesquisa testadas para as variáveis quantitativas, sob a análise univariada, na investigação da existência de um padrão de *accruals* consistente com o gerenciamento.

- H<sub>0</sub> 23 :O nível das *accruals* das empresas listadas nos segmentos especiais da Bovespa é igual ao nível das *accruals* das empresas não listadas.
- H<sub>0</sub> 24 :O nível das *accruals* das empresas emissoras de ADRs é igual ao nível das *accruals* das empresas não-emissoras.
- H<sub>0</sub> 25 :O nível das *accruals* das empresas com plano de opções é igual ao nível das *accruals* das empresas sem plano de opções.
- H<sub>0</sub> 26 :O nível das *accruals* das empresas auditadas por *Big Four* é igual ao nível das *accruals* das empresas auditadas por outras auditorias.
- H<sub>0</sub> 27 :O nível das *accruals* das empresas que contrataram junto aos auditores externos serviços não relacionados aos de auditoria é igual ao nível das *accruals* das empresas que não contrataram outros serviços além dos de auditoria junto aos auditores externos.
- H<sub>0</sub> 28 :O nível das *accruals* das empresas que contrataram junto aos auditores externos serviços não relacionados aos de auditoria com valor superior a 5% dos serviços de auditoria é igual ao nível das *accruals* das empresas que contrataram outros serviços além dos de auditoria junto aos auditores externos com valor inferior a 5% dos serviços de auditoria.
- H<sub>0</sub> 29 :O nível das *accruals* das empresas que obtiveram parecer de auditoria com ressalva é igual ao nível das *accruals* das empresas que obtiveram parecer de auditoria sem ressalva.
- H<sub>0</sub> 30 :O nível das *accruals* das empresas solicitadas refazer/republicar suas DF é igual ao nível das *accruals* das empresas que não foram objeto desta solicitação.

Quadro 3.3: Hipóteses de pesquisa testadas para as variáveis qualitativas, sob a análise univariada, na investigação da existência de um padrão de *accruals* consistente com o gerenciamento.

### 3.3.3.2 *Perspectiva multivariada de análise dos dados*

A influência das características das empresas sobre a prática do gerenciamento, analisada sob uma perspectiva multivariada, foi avaliada através de três modelos, que relacionaram as *accruals* discricionárias (estimadas conforme descrito na seção 3.3.2) às variáveis que representam os incentivos à prática do gerenciamento (descritas na seção 3.1). Os modelos foram estimados para cada uma das três medidas de gerenciamento descritas na seção 3.3.2. Assim como na análise univariada, as *accruals* discricionárias foram analisadas em seus valores absolutos.

#### i. Modelo 1, de Regressão Múltipla

O primeiro modelo relacionou a *proxy* de gerenciamento (variável dependente métrica) às variáveis que representam os incentivos à prática do gerenciamento (variáveis independentes métricas e não-métricas) em um modelo de regressão múltipla. Na estimação deste modelo foi utilizado o procedimento *stepwise* do Software SPSS<sup>®</sup>. O critério para inclusão das variáveis foi a probabilidade F igual ou menor do que 0,05 e para a sua remoção, maior ou igual a 0,10. A equação 3.6 representa este primeiro modelo:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1it} + \dots + \alpha_n X_{nit} + \beta_1 \text{DUMMY}_{1it} + \dots + \beta_n \text{DUMMY}_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (3.6)$$

Na equação 3.6,  $Y_{it}$  é a variável dependente, que representa as *accruals* discricionárias, calculadas a partir do modelo de Jones (1991), Pae (2005) e KLW (2005);  $X_{nit}$  representa as variáveis independentes métricas do modelo, com  $n = 1 \dots N$ ;  $\text{DUMMY}_{nit}$  representa as variáveis independentes não-métricas, com  $n = 1 \dots N$ . Em todos os casos,  $N$  é dado pelo número de variáveis incluídas pelo procedimento *stepwise*.

## ii. Modelo 2, de Regressão Múltipla, com o uso de escores fatoriais

O segundo modelo relacionou a variável que representa o gerenciamento (variável independente métrica) aos escores obtidos a partir da interpretação fatorial (variáveis independentes métricas), cujo processo de obtenção foi descrito na seção 4.1, e às características das empresas de natureza qualitativa (variáveis independentes não-métricas). Também foram realizados testes com as variáveis métricas não incluídas na solução fatorial. O uso dos escores fatoriais teve como objetivo incorporar o maior número possível de variáveis na análise, representadas através da dimensão que as resume e contornar a multicolinearidade decorrente do uso simultâneo das variáveis que representam um mesmo conceito. A equação 3.7 representa o segundo modelo:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR}_{1it} + \dots + \alpha_n \text{FATOR}_{nit} + \beta_1 \text{DUMMY}_{1it} + \dots + \beta_n \text{DUMMY}_{nit} + \delta_1 X_{1it} + \dots + \delta_n X_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (3.7)$$

Na equação 3.7,  $Y_{it}$  é a variável dependente, que representa as *accruals* discricionárias, calculadas a partir do modelo de Jones (1991), Pae (2005) e K LW (2005);  $\text{FATOR}_{nit}$  representa as variáveis independentes métricas do modelo, agrupadas em um fator de acordo com o conceito que representam, com  $n = 1 \dots N$ ;  $\text{DUMMY}_{nit}$  representa as variáveis independentes não-métricas, com  $n = 1 \dots N$ .  $X_{nit}$  representa as variáveis independentes métricas do modelo não incluídas na solução fatorial, com  $n = 1 \dots N$ . Em todos os casos,  $N$  é dado pelo número de variáveis incluídas pelo procedimento *stepwise*.

## iii. Modelo 3, de Regressão Logística

O terceiro modelo teve como objetivo investigar se as variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento podem explicar o fato de uma empresa apresentar níveis elevados ou pequenos de *accruals*. Este modelo relacionou o grupo de empresas com menores níveis de *accruals* e o grupo de empresas com maiores níveis de *accruals* (variável dicotômica) às variáveis que representam os incentivos à prática do gerenciamento (variáveis independentes métricas e não métricas). As observações que compõem os dois grupos foram definidas a partir da série de valores absolutos das *accruals* discricionárias.

O grupo das empresas com menores níveis de gerenciamento corresponde às observações com *accruals* discricionárias no intervalo [0;0,01] da série de valores absolutos desta variável. Para o segundo grupo foram realizados testes com dois intervalos: observações com *accruals* discricionárias no intervalo [0,01;0,05] e no intervalo [0,05;MÁX]. Posto isso, a equação 3.8 representa o terceiro modelo:

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR}_{1it} + \dots + \alpha_n \text{FATOR}_{nit} + \beta_1 \text{DUMMY}_{1it} + \dots + \beta_n \text{DUMMY}_{nit} + \delta_1 X_{1it} + \dots + \delta_n X_{nit})}} \quad (3.8)$$

Na equação 3.8, o evento é a probabilidade de uma empresa apresentar níveis elevados de *accruals* (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991; K LW, 2005 e Pae, 2005);  $\text{FATOR}_{nit}$  representa as variáveis independentes métricas do modelo, agrupadas em um fator de acordo com o conceito que representam, com  $n = 1 \dots N$ ;  $\text{DUMMY}_{nit}$  representa as variáveis independentes não-métricas, com  $n = 1 \dots N$ .  $X_{nit}$  representa as variáveis independentes métricas do modelo não incluídas na solução fatorial, com  $n = 1 \dots N$ . Em todos os casos,  $N$  é dado pelo número de variáveis incluídas pelo procedimento *backward-conditional*.

A hipótese testada é a de ausência de diferenças significativas entre as características das empresas com maiores níveis de *accruals* discricionárias em relação àquelas com menores níveis. A rejeição da hipótese de pesquisa contribui para o delineamento de um perfil das empresas com maior propensão ao gerenciamento de resultados.

### 3.3.4 Análise das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação

De acordo com Richardson, Tuna e Wu (2002), as empresas solicitadas a republicar suas DF representam o contexto ideal para examinar o gerenciamento de resultados, pois podem ser tomadas como intencionalmente envolvidas em manipulação dos lucros. Assim, a análise de características de uma amostra de empresas cujas DF foram objeto de solicitação de republicação possui caráter informativo sobre o perfil das empresas com maior propensão à prática do gerenciamento.

No presente trabalho esta análise foi realizada sob uma perspectiva univariada,<sup>7</sup> na qual foram comparadas características (variáveis métricas descritas na subseção 3.1) de uma amostra de empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro (amostra 2), em relação a características de amostras de controle, representadas por empresas que supostamente não praticaram o gerenciamento (ou o fizeram em menores níveis). As amostras de controle utilizadas foram as empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação, nos três exercícios anteriores ao da solicitação (amostra 3) e as empresas cujas DF não foram objeto de solicitação de refazimento/republicação (amostra 4).<sup>8</sup> A comparação da amostra 2 com a amostra 4 foi realizada de duas formas. As observações da amostra 2 foram comparadas com o total das observações da amostra 4 e com dez subamostras formadas a partir desta. As observações que compuseram as subamostras foram selecionadas aleatoriamente.<sup>9</sup>

A comparação da amostra 3 com a amostra 2 contribuirá para a identificação das características que auxiliam a prever o gerenciamento. Por exemplo, o comportamento de variáveis como o endividamento, a liquidez e a rentabilidade em períodos anteriores ao exercício para o qual foi solicitada a republicação, pode ajudar a explicar os incentivos (aumento/redução no endividamento, na liquidez, na rentabilidade) que operaram para a

---

<sup>7</sup> A análise através de modelos mais robustos não foi possível em razão do número de empresas solicitadas a republicar suas DF que permaneceram na amostra quando os modelos foram estimados.

<sup>8</sup> As amostras 3 e 4 foram descritas na subseção 3.2.

<sup>9</sup> As subamostras foram construídas com o apoio da função “ALEATÓRIOENTRE(;)” do software Microsoft Excel. Foi gerada uma série de valores aleatórios entre 1 e 10. Esta série foi transportada para o Software SPSS, no arquivo como o banco de dados utilizado no estudo. Na série, os números associados às empresas solicitadas a republicar (no exercício para o qual a solicitação foi realizada) foram substituídos pelo número 11, que passou a representar as empresas solicitadas a republicar. Cada um dos valores da série de aleatórios serviu de referência para a composição de uma subamostra da amostra 4. A comparação entre as amostras 2 e a 4 foi realizada utilizando-se os recursos de comparação de médias, nos quais, na opção “Grouping variable”, selecionou-se um número da série dos valores aleatórios (representante das empresas não solicitadas a republicar) e o número representante do grupo das empresas solicitadas a republicar.

realização da manipulação e que resultou na solicitação de refazimento pelo órgão regulador. Esta análise é consistente com aquela realizada por Dechow et al (2007).

Assumindo-se que somente as empresas solicitadas a republicar suas DF praticaram o gerenciamento (no exercício para o qual foi solicitada a republicação), a amostra 4 representa um conjunto de empresas que não praticaram ou praticaram em níveis menores, uma vez que suas DF não foram objeto de solicitação de refazimento/republicação.<sup>10</sup> Este teste auxilia na identificação de características não usuais das empresas que praticaram o gerenciamento em relação à amostra de empresas que (supostamente) não praticaram. A comparação entre os níveis médios das variáveis da amostra 2 em relação às amostras de controle foi realizada através de testes paramétrico (Teste T) e não-paramétrico (Mann-Whitney). As hipóteses testadas são apresentadas nos Quadros 3.4 e 3.5.

- |  |
|--|
| H <sub>0</sub> 31 : O endividamento bruto da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                    |
| H <sub>0</sub> 32 : O endividamento líquido da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                  |
| H <sub>0</sub> 33 : O indicador dívida líquida/ebitda da amostra 2 é igual ao da amostra 3.        |
| H <sub>0</sub> 34 : A liquidez corrente da amostra 2 é igual a da amostra 3.                       |
| H <sub>0</sub> 35 : A liquidez seca da amostra 2 é igual a da amostra 3.                           |
| H <sub>0</sub> 36 : O retorno sobre o ativo da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                  |
| H <sub>0</sub> 37 : O retorno sobre as vendas da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                |
| H <sub>0</sub> 38 : O retorno sobre o patrimônio líquido da amostra 2 é igual ao da amostra 3.     |
| H <sub>0</sub> 39 : A margem de ebitda da amostra 2 é igual a da amostra 3.                        |
| H <sub>0</sub> 40 : O risco, medido pelo beta anual, da amostra 2 é igual ao da amostra 3.         |
| H <sub>0</sub> 41 : O risco, medido pela volatilidade anual, da amostra 2 é igual ao da amostra 3. |
| H <sub>0</sub> 42 : O lucro por ação da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                         |
| H <sub>0</sub> 43 : O <i>dividend yield</i> da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                  |
| H <sub>0</sub> 44 : O <i>payout</i> da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                          |
| H <sub>0</sub> 45 : O índice preço/valor patrimonial da amostra 2 é igual ao da amostra 3.         |
| H <sub>0</sub> 46 : O índice preço/lucro da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                     |
| H <sub>0</sub> 47 : O valor de mercado da amostra 2 é igual ao da amostra 3.                       |
| H <sub>0</sub> 48 : A receita da amostra 2 é igual a da amostra 3.                                 |

Quadro 3.4: Comparação entre as características da amostra 2 e da amostra 3.

A amostra 2 abrange empresas que foram objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, entre 2001 e 2007. A amostra 3 abrange empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação, nos três exercícios anteriores ao da solicitação.

<sup>10</sup> A premissa de que as empresas da amostra 4 estão “livres” de gerenciamento não pode ser assumida sem ressalvas. As empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF podem não o terem sido, pelo fato de não terem sido “selecionadas” para análise pelo órgão regulador. Ou seja, o fato delas não terem sido solicitadas a republicar não significa que não praticaram o gerenciamento. Conforme já observado anteriormente, não são todas as empresas que têm suas DF analisadas pelo órgão regulador, alguns critérios de seleção são utilizados para a seleção de empresas para análise, como o parecer com ressalva emitido pelos auditores e a dispersão acionária. Assim, as empresas que não foram solicitadas a republicar podem apenas não terem sido “filtradas”, sem, contudo, estarem “livres” de práticas de gerenciamento.

- H<sub>0</sub> 49 : O endividamento bruto da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 50 : O endividamento líquido da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 51 : O indicador dívida líquida/ebitda da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 52 : A liquidez corrente da amostra 2 é igual a da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 53 : A liquidez seca da amostra 2 é igual a da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 54 : O retorno sobre o ativo da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 55 : O retorno sobre as vendas da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 56 : O retorno sobre o patrimônio líquido da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 57 : A margem de ebitda da amostra 2 é igual a da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 58 : O risco, medido pelo beta anual, da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 59 : O risco, medido pela volatilidade anual, da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 60 : O lucro por ação da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 61 : O *dividend yield* da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 62 : O *payout* da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 63 : O índice preço/valor patrimonial da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 64 : O índice preço/lucro da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 65 : O valor de mercado da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 66 : A receita da amostra 2 é igual a da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 67 : O percentual de ações ordinárias entre os 3 maiores acionistas da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 68 : O percentual de ações ordinárias entre os 5 maiores acionistas da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 69 : O percentual do total de ações entre os 3 maiores acionistas da amostra 2 é igual ao da amostra 4.
- H<sub>0</sub> 70 : O percentual do total de ações entre os 5 maiores acionistas da amostra 2 é igual ao da amostra 4.

Quadro 3.5: Comparação entre as características da amostra 2 e da amostra 4.

A amostra 2 abrange empresas que foram objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro, entre 2001 e 2007. A amostra 4 abrange empresas cujas DF não foram objeto de solicitação de refazimento/republicação.



## 4. RESULTADOS

Este capítulo divide-se em quatro seções. A primeira seção, 4.1, apresenta os resultados da aplicação da análise fatorial para o conjunto das variáveis métricas do estudo. São descritos os resultados dos testes de adequação do método para os dados e os resultados da sua aplicação propriamente dita. Foram identificadas oito dimensões (fatores), utilizadas nas abordagens univariada e multivariadas, como referência para interpretação dos resultados e como variáveis independentes dos modelos que relacionam a *proxy* de gerenciamento às características das empresas.

A seção 4.2 apresenta o resultado da estimação da *proxy* de gerenciamento utilizada no estudo (as *accruals* discricionárias), para os três modelos adotados, o de Jones (1991), Kothari, Leone e Wasley (2005) e Pae (2005). Observou-se que as *accruals* calculadas a partir de dois destes modelos (Jones, 1991 e K LW, 2005) apresentaram correlação alta, o que explica a semelhança encontrada entre os resultados de alguns dos testes.

As seções 4.3 e 4.4 apresentam os resultados da investigação da existência de um padrão de *accruals* discricionárias consistente com o gerenciamento de resultados, através da análise da amostra completa e das empresas que foram solicitadas a republicar suas DF. Observou-se que o comportamento de algumas variáveis para a amostra das empresas solicitadas a republicar suas DF não foi consistente com o aquele observado para as empresas da amostra completa que apresentaram maiores níveis de *accruals*.

## 4.1 Composição dos fatores

### 4.1.1 Testes de adequação da aplicação da Análise Fatorial

Conforme Hair et al (2005), os desvios da normalidade, homocedasticidade e da linearidade, no que se refere à aplicação da análise fatorial, aplicam-se apenas no nível em que elas diminuem as correlações. De acordo com eles, um pouco de multicolinearidade é desejável, pois o objetivo é identificar conjuntos de variáveis inter-relacionadas.

Apesar de não prescindir do atendimento das suposições estatísticas básicas, o grau de inter-correlação entre as variáveis deve ser avaliado, pois a matriz de dados deve ter correlações suficientes para justificar a aplicação da análise fatorial. com o objetivo de investigar a adequação dos dados à aplicação desta técnica, foram realizados quatro procedimentos: análise da matriz de correlação e das correlações parciais; aplicação dos testes Bartlett de esfericidade<sup>11</sup> e Medida de Adequação da Amostra (MSA) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).<sup>12</sup> A matriz de correlação e correlações parciais são apresentadas nas Tabelas 4.1 e 4.2, ao final da seção 4.1.2.

Na análise inicial do conjunto das vinte e duas variáveis quantitativas, o percentual de correlações estatisticamente significantes, de correlações parciais próximas de zero, os resultados dos testes Bartlett de esfericidade e de KMO sugerem a adequação da aplicação da Análise Fatorial. A análise da matriz de dados com as correlações entre as variáveis mostrou que, do total de 231 correlações,<sup>13</sup> 89% são estatisticamente significantes (33% com coeficientes maiores do que 0,30 e 56%, menores). As correlações foram medidas através do coeficiente de Spearman.<sup>14</sup> A maioria das correlações parciais na matriz de correlação anti-imagem apresenta valores próximos de zero.<sup>15</sup> O teste Bartlett de esfericidade rejeitou a hipótese de que a matriz não tem correlações significantes ( $\chi^2=10219,60$ ; Sig=0,000) e de

---

<sup>11</sup> Através deste teste examina-se a matriz de correlação inteira, é um teste estatístico para a presença de correlações entre as variáveis, fornece a probabilidade estatística de que a matriz de correlação tenha correlações significantes entre pelo menos algumas variáveis.

<sup>12</sup> Este teste indica a proporção da variância nas variáveis que é variância comum.

<sup>13</sup> Exclui correlação da variável com ela mesma e as correlações repetidas.

<sup>14</sup> O coeficiente de Spearman foi preferido ao de Pearson, devido à violação da suposição de normalidade para a maioria das variáveis. Os resultados obtidos quando o coeficiente de Pearson foi usado mostram 26% de correlações significativas (7% maiores do que 0,3 e 18% menores).

<sup>15</sup> Do total de correlações, 18% apresentam valores maiores do que 0,1. Destas, 13% ficam entre 0,1 e 0,3; 1% fica entre 0,3 e 0,5 e 4% acima de 0,5.

acordo com o teste de KMO, 51% da variância nas variáveis é variância comum (KMO MSA = 0,5080). Acrescenta-se que o número de observações por variável excede o mínimo recomendado, de cinco observações para cada variável.

Das variáveis incluídas na análise, o resultado da MSA individual para algumas delas, sugere a sua exclusão da análise, pois apresentaram coeficiente menor do que 0,5, conforme pode ser observado na Tabela 4.2. Optou-se, num momento inicial, por mantê-las na análise.

#### 4.1.2 Resultados da aplicação da Análise Fatorial

Realizados os testes de adequação da análise fatorial para as variáveis do estudo, a solução inicial rotacionada foi obtida,<sup>16</sup> conforme apresentado nas Tabelas 4.3 e 4.4. Foram realizados testes com o uso da análise de componentes principais e a análise de fatores comuns. A aplicação desta última somente gerou a solução fatorial quando as variáveis que representam a estrutura de propriedade foram excluídas.<sup>17</sup> Assim, a solução inicial quando da aplicação da análise de fatores comuns é apresentada (Tabela 4.4) sem estas variáveis.<sup>18</sup> O critério utilizado para a definição do número de componentes/fatores foi o critério da raiz latente.<sup>19</sup> Nas Tabelas 4.3 e 4.4, os valores em negrito correspondem às cargas com significância estatística (relevantes). No estudo, dado o tamanho da amostra, foram consideradas relevantes as cargas superiores a 0,3.

---

<sup>16</sup> A solução não rotacionada foi omitida sem prejuízo de entendimento, uma vez que não forneceu informação para interpretação adequada das variáveis sob exame.

<sup>17</sup> Conforme observam Hair et al (2005), as comunalidades, quando a análise de fatores comuns é aplicada, nem sempre são estimáveis, exigindo a eliminação de variáveis da análise.

<sup>18</sup> Note-se que a exclusão destas variáveis deu-se apenas para fins de obtenção da interpretação fatorial; elas serão utilizadas em análises posteriores (na aplicação do modelo multivariados de regressão e regressão logística).

<sup>19</sup> De acordo com este critério, adequado quando o número de variáveis está entre 20 e 50, são selecionados apenas os fatores com raízes latentes ou autovalores maiores do que 1.

Tabela 4.3: Matriz de componentes rotacionada – Solução fatorial inicial

| Variáveis | Componentes   |                |                |               |                |                |                |                |               | Comunalidades |
|-----------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
|           | 1             | 2              | 3              | 4             | 5              | 6              | 7              | 8              | 9             |               |
| LIQCOR    | -0,0336       | 0,1245         | <b>0,9394</b>  | 0,0037        | -0,0139        | 0,0823         | 0,1514         | 0,0301         | 0,0011        | 0,9299        |
| LIQSEC    | -0,0070       | 0,1232         | <b>0,9455</b>  | 0,0220        | -0,0095        | 0,0801         | 0,0315         | 0,0334         | -0,0035       | 0,9183        |
| RSV       | 0,0259        | 0,1421         | -0,0666        | -0,0190       | <b>0,8374</b>  | -0,0274        | -0,0222        | 0,0546         | -0,0024       | 0,7311        |
| RSPL      | 0,0196        | 0,0325         | 0,0443         | 0,0696        | 0,0261         | 0,2255         | 0,1228         | <b>-0,7725</b> | 0,0365        | 0,6729        |
| ENDIVB    | 0,0328        | <b>-0,9303</b> | -0,1569        | 0,0603        | -0,0024        | -0,0457        | 0,0856         | 0,0123         | 0,0315        | 0,9053        |
| ENDIVL    | 0,0839        | <b>-0,9179</b> | -0,2397        | 0,0055        | -0,0040        | -0,0518        | 0,0483         | 0,0125         | 0,0365        | 0,9137        |
| REC_AT    | -0,0354       | 0,0099         | 0,0827         | <b>0,3186</b> | -0,0780        | -0,0972        | <b>0,7259</b>  | -0,1130        | -0,0346       | 0,6660        |
| VMER_AT   | 0,0415        | 0,0077         | 0,0885         | <b>0,9061</b> | -0,0127        | -0,0480        | 0,0742         | -0,0066        | -0,0211       | 0,8391        |
| BETA      | -0,1339       | 0,0145         | -0,1202        | 0,0906        | -0,0649        | -0,1842        | <b>-0,7498</b> | -0,0022        | -0,0097       | 0,6412        |
| LPA       | -0,0277       | 0,0921         | 0,2375         | 0,1194        | 0,0527         | <b>0,4232</b>  | 0,0222         | <b>0,6097</b>  | 0,0128        | 0,6343        |
| DIVYIELD  | -0,0390       | 0,0354         | 0,0340         | -0,1923       | -0,0233        | <b>0,7675</b>  | 0,0734         | 0,0013         | -0,0644       | 0,6400        |
| PAYOUT    | -0,0149       | 0,0410         | -0,1031        | -0,0292       | -0,0237        | 0,1536         | 0,2318         | 0,2655         | 0,2840        | 0,2424        |
| P_BV      | -0,0153       | 0,0458         | -0,0379        | <b>0,8616</b> | -0,0058        | -0,0250        | 0,0427         | -0,0010        | 0,0031        | 0,7487        |
| P_L       | 0,0280        | -0,0097        | 0,0522         | -0,0059       | 0,0063         | -0,0518        | -0,0561        | -0,0455        | <b>0,9443</b> | 0,9032        |
| MGEBITDA  | -0,0013       | 0,0603         | -0,0361        | 0,0031        | <b>-0,8418</b> | 0,0111         | -0,0163        | 0,0552         | 0,0013        | 0,7170        |
| DLEBITDA  | 0,0780        | <b>0,5782</b>  | -0,1722        | 0,0011        | 0,0593         | -0,0919        | 0,0888         | -0,0182        | 0,0669        | 0,3947        |
| PROP3CV   | <b>0,8308</b> | 0,0038         | 0,0600         | -0,1767       | -0,0132        | -0,2512        | 0,1856         | 0,0633         | 0,0467        | 0,8290        |
| PROP5CV   | <b>0,8491</b> | -0,0023        | 0,0511         | -0,1597       | -0,0182        | -0,2349        | 0,2170         | 0,0768         | 0,0451        | 0,8597        |
| PROP3TT   | <b>0,9164</b> | -0,0253        | -0,0833        | 0,1426        | 0,0359         | 0,1330         | -0,1082        | -0,0870        | -0,0281       | 0,9068        |
| PROP5TT   | <b>0,8862</b> | -0,0282        | -0,0926        | 0,1780        | 0,0327         | 0,1558         | -0,1072        | -0,0905        | -0,0249       | 0,8721        |
| ROA       | -0,0497       | <b>0,7742</b>  | 0,2211         | 0,2277        | 0,0260         | <b>0,3276</b>  | 0,0462         | 0,1382         | -0,0007       | 0,8319        |
| VOLAT     | 0,0825        | -0,1597        | <b>-0,3513</b> | -0,2087       | 0,0620         | <b>-0,4771</b> | -0,0621        | 0,1172         | -0,1466       | 0,4699        |

O método de extração utilizado foi a análise de componentes principais e o método de rotação, Varimax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em seis iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

Dada a natureza da análise de componentes (i.e., a variância total da variável é considerada na composição dos fatores, e não apenas a variância comum), algumas variáveis que não apresentaram carga para algum fator quando da aplicação da análise de fatores comuns, apresentaram carga em pelo menos um fator, quando a análise de componentes foi aplicada, como é o caso do PL e do RSPL, o que contribuiu, juntamente com a inclusão das variáveis que representam a estrutura de propriedade (na análise de componentes), para que a análise de componentes gerasse um número de fatores superior ao que a análise de fatores comuns gerou.

Tabela 4.4: Matriz de fatores rotacionada – Solução fatorial inicial

| Variáveis | Fatores        |               |               |                |                |                |               | Comunalidades |
|-----------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
|           | 1              | 2             | 3             | 4              | 5              | 6              | 7             |               |
| LIQCOR    | -0,1200        | <b>0,9160</b> | 0,0151        | -0,0189        | 0,2455         | 0,1894         | 0,1063        | 0,9616        |
| LIQSEC    | -0,1203        | <b>0,9269</b> | 0,0468        | -0,0181        | 0,2216         | 0,0411         | 0,1093        | 0,9389        |
| ROA       | <b>-0,7193</b> | 0,0733        | 0,1956        | 0,0162         | <b>0,3987</b>  | 0,0895         | <b>0,4367</b> | 0,9189        |
| ENDIVB    | <b>0,9667</b>  | -0,1187       | 0,0392        | 0,0178         | -0,1351        | 0,0953         | 0,0539        | 0,9807        |
| ENDIVL    | <b>0,9492</b>  | -0,1956       | -0,0147       | 0,0184         | -0,1556        | 0,0420         | 0,0282        | 0,9666        |
| VMER_AT   | -0,0075        | 0,0731        | <b>0,9657</b> | -0,0175        | -0,0474        | 0,1176         | 0,0361        | 0,9556        |
| BETA      | -0,0193        | -0,1137       | 0,0497        | -0,0417        | -0,1625        | <b>-0,3860</b> | -0,0051       | 0,1929        |
| VOLAT     | 0,1129         | -0,1607       | -0,1560       | 0,0468         | <b>-0,5645</b> | -0,0805        | -0,0415       | 0,3919        |
| LPA       | -0,0673        | 0,1227        | 0,0341        | 0,0030         | 0,2448         | 0,0021         | <b>0,6302</b> | 0,4779        |
| DIVYIELD  | -0,0455        | 0,0648        | -0,1363       | -0,0123        | <b>0,3245</b>  | 0,0408         | 0,1013        | 0,1422        |
| P_BV      | -0,0406        | -0,0355       | <b>0,7034</b> | -0,0094        | 0,0177         | 0,0537         | -0,0080       | 0,5011        |
| DLEBITDA  | <b>-0,3574</b> | -0,0457       | 0,0108        | 0,0727         | -0,0358        | 0,0361         | 0,0428        | 0,1396        |
| RSV       | -0,1273        | -0,0313       | -0,0113       | <b>0,8473</b>  | -0,0900        | -0,0314        | 0,1260        | 0,7601        |
| RSPL      | -0,0088        | -0,0028       | 0,0753        | 0,0373         | 0,1747         | 0,1249         | -0,1465       | 0,0747        |
| REC_AT    | -0,0115        | 0,0406        | 0,2191        | -0,0676        | 0,0053         | <b>0,7053</b>  | -0,0185       | 0,5522        |
| PAYOUT    | -0,0123        | 0,0238        | -0,0045       | -0,0031        | 0,0578         | 0,0055         | 0,0184        | 0,0045        |
| P_L       | 0,0148         | 0,0212        | -0,0136       | 0,0033         | 0,0209         | 0,0086         | -0,0121       | 0,0015        |
| MGBITDA   | -0,0107        | -0,0077       | 0,0103        | <b>-0,5105</b> | -0,0244        | -0,0170        | 0,0845        | 0,2689        |

O método de extração utilizado foi a análise de fatores comuns e o método de rotação, Varimax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em seis iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

Como resultado das tentativas de melhor ajuste da solução fatorial quando a análise de componentes foi aplicada, chegou-se a uma solução com oito fatores.<sup>20</sup> Para as tentativas de melhor ajuste quando a análise de fatores foi aplicada, chegou-se a uma solução com cinco fatores.<sup>21</sup> A solução final (rotacionada) para os dois métodos é apresentada nas Tabelas 4.5 e 4.6, já com a denominação atribuída aos fatores.

O agrupamento utilizado para apresentar as variáveis do estudo, conforme a seção 3.1, sofreu algumas alterações com a solução fatorial. As variáveis de rentabilidade foram reagrupadas, de modo que foram identificadas duas dimensões: a rentabilidade do acionista e a rentabilidade operacional. A rentabilidade do acionista ficou representada por dois fatores, cada um contendo uma variável de mercado (DIVYIELD e P\_L) e uma variável construída a

<sup>20</sup> Partindo-se da solução inicial com todas as variáveis (9 fatores), foram eliminadas aquelas com cargas relevantes em mais de um fator (ROA e VOLAT), reduzindo-se a solução para oito fatores. Com a exclusão delas, a DLEBITDA passou a carregar em mais de um fator e a variável RSPL passou a ser classificada em fator diferente do original, o que dificultou a interpretação. DLEBITDA e RSPL foram, então, eliminadas. Após estes procedimentos, chegou-se a uma solução fatorial considerada adequada para fins da análise, com oito fatores.

<sup>21</sup> Partindo-se da solução inicial (com o total das variáveis, exceto as de estrutura de propriedade), foi eliminada a variável com carga relevante em mais de um fator (ROA), e da variável VOLAT, cuja classificação dificultava a análise. Com essa eliminação, DLEBITDA passou a carregar em mais de um fator, desestruturando um fator pré-existente. Com isso, foram realizados testes com um e dois fatores a menos, de modo que se chegou a uma estrutura considerada adequada aos propósitos da análise. As variáveis para as quais observou-se MSA inferior a 0,5 (RSV, RSPL, MGBITDA, PAYOUT e P\_L), não carregaram em nenhum fator. Estas variáveis foram, então, excluídas da análise. A variável REC\_AT também apresentou MSA individual inferior a 0,5, no entanto, apresentou carga relevante em um dos fatores, sendo, portanto, mantida na análise.

partir de informações contábeis (LPA e PAYOUT). A rentabilidade operacional ficou representada pela variáveis MGEBITDA e RSV.

As variáveis que representam tamanho foram alocadas em fatores diferentes. A variável REC\_AT foi alocada para um mesmo fator com a variável BETA. A variável VMER\_AT foi alocada para o mesmo fator que a variável P\_BV. O fator com as variáveis VMER\_AT e P\_BV foi denominado “Expectativa de Crescimento”, uma vez que relacionam o preço da ação aos fundamentos da empresa, e o seu montante denota a expectativa de crescimento da empresa pelo mercado.<sup>22</sup>

O fator com as variáveis REC\_AT e BETA foi denominado “Exposição ao risco”. Esta denominação está associada ao risco, para o acionista, decorrente da variação nos retornos do seu investimento em relação à variação dos retornos do mercado, e do risco de manipulação das DF da empresa investida como consequência do custo político a ela associado (conforme hipótese de Watts e Zimmerman, 1978).

As variáveis excluídas da solução fatorial (ROA, VOLAT, DLEBITDA e RSPL), para fins de análise, tiveram o seguinte tratamento conceitual: a variável ROA passou a representar uma terceira dimensão da rentabilidade, a rentabilidade do patrimônio (sinônimo de conjunto de bens, direitos e obrigações); a variável RSPL foi incorporada conceitualmente ao fator que representa a rentabilidade do acionista; e a variável volatilidade foi incorporada conceitualmente ao fator que representa a exposição ao risco. O agrupamento “original”, conforme apresentado na seção 3.1, das variáveis que representam a liquidez contábil, o endividamento e a estrutura de propriedade foram mantidos.

As comunalidades para todas as variáveis da solução gerada pela análise de componentes, apresentadas na Tabela 4.5, têm valores elevados. Quando a análise de fatores comuns foi utilizada na construção da solução fatorial, quatro das onze variáveis apresentaram comunalidades pequenas, conforme pode ser observado na Tabela 4.6.<sup>23</sup>

Na rotação dos fatores (tanto para extração pela análise de componentes como pelos fatores comuns) foram realizados testes com os métodos Varimax, Equamax e Quartimax. Os resultados encontrados foram semelhantes. As simulações são apresentadas nas Tabelas 4.7 a 4.10. A rotação oblíqua não foi adotada pois desejava-se que não houvesse relação entre os

---

<sup>22</sup> Preço superior aos fundamentos expressa expectativa de crescimento.

<sup>23</sup> Hair et al (2005, p.108) observam que se há variáveis que não carregam em qualquer fator ou cujas comunalidades são consideradas muito baixas, ou a solução fatorial deve ser interpretada sem elas, ou elas devem ser excluídas e um novo modelo deve ser “rodado” sem tais variáveis. No caso da solução fatorial gerada pela análise de fatores comuns, como as variáveis DLEBITDA e BETA apresentaram comunalidades muito baixas e a variável DLEBITDA não apresentou carga relevante em algum dos fatores da solução, elas foram

fatores, visto que um dos objetivos da obtenção da interpretação fatorial foi a posterior aplicação em outros métodos multivariados.

Tabela 4.5: Matriz de componentes rotacionada – Solução Fatorial Final

| Variáveis | Componentes              |               |               |                            |                          |                    |                     |                          |               |
|-----------|--------------------------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------|
|           | Estrutura de propriedade | Liquidez      | Endividamento | Expectativa de crescimento | Retorno para o acionista | Exposição ao risco | Retorno operacional | Retorno para o acionista | Comunalidades |
| LIQCOR    | -0,0583                  | <b>0,9775</b> | -0,1173       | 0,0180                     | -0,0219                  | 0,0807             | 0,0463              | 0,0141                   | 0,9823        |
| LIQSEC    | -0,0402                  | <b>0,9858</b> | -0,0921       | 0,0137                     | -0,0276                  | -0,0103            | 0,0428              | 0,0061                   | 0,9848        |
| ENDIVB    | 0,0251                   | -0,0555       | <b>0,9906</b> | 0,0219                     | 0,0301                   | 0,0044             | -0,0219             | -0,0119                  | 0,9871        |
| ENDIVL    | 0,0825                   | -0,1577       | <b>0,9763</b> | -0,0286                    | 0,0215                   | -0,0178            | -0,0292             | -0,0085                  | 0,9873        |
| REC_AT    | -0,0270                  | -0,0742       | 0,0336        | <b>0,3354</b>              | 0,0771                   | <b>0,7568</b>      | 0,0904              | 0,0081                   | 0,7068        |
| VMER_AT   | 0,0196                   | 0,0680        | 0,0343        | <b>0,9010</b>              | 0,0585                   | 0,0579             | 0,0282              | 0,0026                   | 0,8255        |
| BETA      | -0,1721                  | -0,1417       | 0,0446        | 0,1558                     | 0,1109                   | <b>-0,7354</b>     | 0,1219              | 0,0265                   | 0,6447        |
| LPA       | 0,0209                   | 0,0078        | -0,0313       | 0,0229                     | <b>0,8256</b>            | -0,0196            | 0,0626              | -0,0214                  | 0,6884        |
| DIVYIELD  | -0,0449                  | 0,0516        | -0,0783       | -0,0612                    | <b>-0,8431</b>           | 0,0097             | 0,0517              | -0,0225                  | 0,7287        |
| PAYOUT    | -0,0143                  | -0,0103       | -0,0507       | 0,0291                     | -0,0102                  | 0,0153             | 0,0209              | <b>0,6759</b>            | 0,4614        |
| P_BV      | -0,0134                  | -0,0313       | -0,0387       | <b>0,8537</b>              | 0,0280                   | 0,0278             | 0,0110              | 0,0156                   | 0,7334        |
| P_L       | 0,0284                   | 0,0257        | 0,0400        | -0,0169                    | 0,0113                   | -0,0282            | -0,0309             | <b>0,7332</b>            | 0,5428        |
| MGBITDA   | -0,0280                  | 0,0105        | 0,0480        | 0,0310                     | -0,0718                  | 0,0122             | <b>0,7718</b>       | 0,0368                   | 0,6064        |
| RSV       | -0,0281                  | 0,0528        | -0,0794       | 0,0051                     | 0,0756                   | -0,0356            | <b>0,6561</b>       | -0,0409                  | 0,4490        |
| PROP3CV   | <b>0,8269</b>            | -0,0197       | 0,0290        | -0,2021                    | 0,1435                   | 0,2056             | 0,0518              | 0,0680                   | 0,7960        |
| PROP5CV   | <b>0,8341</b>            | -0,0375       | 0,0344        | -0,1852                    | 0,1066                   | 0,2537             | 0,0461              | 0,0729                   | 0,8158        |
| PROP3TT   | <b>0,9119</b>            | -0,0292       | 0,0357        | 0,1533                     | -0,0512                  | -0,1078            | -0,0893             | -0,0485                  | 0,8817        |
| PROP5TT   | <b>0,8801</b>            | -0,0376       | 0,0380        | 0,1917                     | -0,0786                  | -0,1001            | -0,0981             | -0,0572                  | 0,8432        |

O método de extração utilizado foi a análise de componentes principais e o método de rotação, Varimax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em cinco iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

excluídas e a solução foi gerada novamente sem elas. Devido a desestruturação da solução resultante, optou-se por manter estas variáveis.

Tabela 4.6: Matriz de fatores rotacionada – Solução Fatorial Final

| Variáveis | Fator         |               |                            |                          |                    |               |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|---------------|
|           | Liquidez      | Endividamento | Expectativa de crescimento | Retorno para o acionista | Exposição ao risco | Comunalidades |
| LIQCOR    | <b>0,9745</b> | -0,0689       | 0,0211                     | -0,0226                  | 0,1277             | 0,9716        |
| LIQSEC    | <b>0,9961</b> | -0,0416       | 0,0217                     | -0,0286                  | -0,0099            | 0,9953        |
| ENDIVB    | -0,1140       | <b>0,9842</b> | 0,0599                     | 0,0472                   | 0,0209             | 0,9879        |
| ENDIVL    | -0,2183       | <b>0,9616</b> | 0,0077                     | 0,0340                   | -0,0006            | 0,9736        |
| REC_AT    | -0,0708       | 0,0135        | 0,2612                     | 0,0740                   | <b>0,5783</b>      | 0,4133        |
| VMER_AT   | 0,0872        | -0,0036       | <b>0,8782</b>              | 0,0639                   | 0,0374             | 0,7844        |
| BETA      | -0,0982       | 0,0243        | 0,0897                     | 0,0478                   | <b>-0,3929</b>     | 0,1750        |
| LPA       | -0,0033       | -0,0226       | 0,0082                     | <b>0,6211</b>            | 0,0040             | 0,3864        |
| DIVYIELD  | 0,0283        | -0,0490       | -0,0717                    | <b>-0,5971</b>           | 0,0111             | 0,3650        |
| P_BV      | -0,0308       | -0,0405       | <b>0,6335</b>              | 0,0354                   | 0,0243             | 0,4058        |
| DLEBITDA  | -0,0607       | -0,2775       | 0,0458                     | 0,0092                   | 0,0205             | 0,0833        |

O método de extração utilizado foi a análise de fatores comuns e o método de rotação, Varimax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em quatro iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

Considerou-se que a análise de componentes principais proporcionou uma interpretação fatorial mais robusta. Desta forma, a partir da solução gerada por ela, pelo método de rotação Varimax, foram obtidos os escores<sup>24</sup> utilizados nos modelos de regressão múltipla e regressão logística para a análise da amostra completa.

Tabela 4.7: Matriz de componentes rotacionada (método Quartimax), solução fatorial final

| Variáveis | Estrutura de propriedade | Componentes   |               |                            |                            |                    |                     |                            |
|-----------|--------------------------|---------------|---------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|
|           |                          | Liquidez      | Endividamento | Expectativa de crescimento | Retorno para o acionista 1 | Exposição ao risco | Retorno operacional | Retorno para o acionista 2 |
| LIQCOR    | -0,0614                  | <b>0,9774</b> | -0,1169       | 0,0180                     | -0,0218                    | 0,0802             | 0,0460              | 0,0141                     |
| LIQSEC    | -0,0443                  | <b>0,9857</b> | -0,0918       | 0,0137                     | -0,0275                    | -0,0110            | 0,0426              | 0,0061                     |
| RSV       | -0,0310                  | 0,0527        | -0,0793       | 0,0054                     | 0,0758                     | -0,0351            | <b>0,6560</b>       | -0,0408                    |
| ENDIVB    | 0,0298                   | -0,0555       | <b>0,9905</b> | 0,0220                     | 0,0300                     | 0,0044             | -0,0218             | -0,0119                    |
| ENDIVL    | 0,0874                   | -0,1576       | <b>0,9759</b> | -0,0284                    | 0,0213                     | -0,0184            | -0,0289             | -0,0086                    |
| REC_AT    | -0,0180                  | -0,0734       | 0,0335        | <b>0,3355</b>              | 0,0768                     | <b>0,7572</b>      | 0,0900              | 0,0082                     |
| VMER_AT   | 0,0173                   | 0,0681        | 0,0343        | <b>0,9011</b>              | 0,0579                     | 0,0573             | 0,0278              | 0,0026                     |
| BETA      | -0,1814                  | -0,1432       | 0,0456        | 0,1551                     | 0,1118                     | <b>-0,7329</b>     | 0,1215              | 0,0267                     |
| PROP3CV   | <b>0,8308</b>            | -0,0166       | 0,0253        | -0,1991                    | 0,1404                     | 0,1950             | 0,0545              | 0,0669                     |
| PROP5CV   | <b>0,8385</b>            | -0,0343       | 0,0306        | -0,1822                    | 0,1034                     | 0,2430             | 0,0488              | 0,0718                     |
| PROP3TT   | <b>0,9102</b>            | -0,0263       | 0,0317        | 0,1563                     | -0,0548                    | -0,1196            | -0,0863             | -0,0498                    |
| PROP5TT   | <b>0,8783</b>            | -0,0348       | 0,0342        | 0,1946                     | -0,0820                    | -0,1115            | -0,0953             | -0,0584                    |
| LPA       | 0,0234                   | 0,0078        | -0,0314       | 0,0235                     | <b>0,8255</b>              | -0,0196            | 0,0626              | -0,0214                    |
| DIVYIELD  | -0,0486                  | 0,0515        | -0,0780       | -0,0618                    | <b>-0,8429</b>             | 0,0099             | 0,0516              | -0,0224                    |
| PAYOUT    | -0,0136                  | -0,0103       | -0,0507       | 0,0291                     | -0,0102                    | 0,0154             | 0,0209              | <b>0,6759</b>              |
| P_BV      | -0,0159                  | -0,0314       | -0,0386       | <b>0,8537</b>              | 0,0275                     | 0,0278             | 0,0105              | 0,0156                     |
| P_L       | 0,0293                   | 0,0258        | 0,0398        | -0,0168                    | 0,0112                     | -0,0286            | -0,0308             | <b>0,7332</b>              |
| MGEBITDA  | -0,0305                  | 0,0104        | 0,0482        | 0,0312                     | -0,0716                    | 0,0128             | <b>0,7716</b>       | 0,0368                     |

O método de extração utilizado foi a análise de componentes principais e o método de rotação, Quartimax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em quatro iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

<sup>24</sup> O método “Regressão” foi utilizado na obtenção dos escores fatoriais.



Tabela 4.8: Matriz de componentes rotacionada (método Equamax), solução fatorial final

| Variáveis | Componentes              |               |               |                            |                            |                    |                     |                            |
|-----------|--------------------------|---------------|---------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|
|           | Estrutura de propriedade | Liquidez      | Endividamento | Expectativa de crescimento | Retorno para o acionista 1 | Exposição ao risco | Retorno operacional | Retorno para o acionista 2 |
| LIQCOR    | -0,0488                  | <b>0,9778</b> | -0,1183       | 0,0183                     | -0,0223                    | 0,0814             | 0,0471              | 0,0139                     |
| LIQSEC    | -0,0267                  | <b>0,9862</b> | -0,0929       | 0,0136                     | -0,0278                    | -0,0086            | 0,0433              | 0,0061                     |
| RSV       | -0,0191                  | 0,0531        | -0,0797       | 0,0041                     | 0,0752                     | -0,0373            | <b>0,6563</b>       | -0,0409                    |
| ENDIVB    | 0,0103                   | -0,0554       | <b>0,9909</b> | 0,0219                     | 0,0301                     | 0,0044             | -0,0221             | -0,0119                    |
| ENDIVL    | 0,0671                   | -0,1582       | <b>0,9774</b> | -0,0293                    | 0,0222                     | -0,0154            | -0,0301             | -0,0083                    |
| REC_AT    | -0,0592                  | -0,0760       | 0,0335        | <b>0,3368</b>              | 0,0775                     | <b>0,7539</b>      | 0,0922              | 0,0076                     |
| VMER_AT   | 0,0278                   | 0,0680        | 0,0346        | <b>0,9006</b>              | 0,0604                     | 0,0577             | 0,0296              | 0,0027                     |
| BETA      | -0,1386                  | -0,1375       | 0,0420        | 0,1563                     | 0,1086                     | <b>-0,7435</b>     | 0,1229              | 0,0260                     |
| PROP3CV   | <b>0,8114</b>            | -0,0296       | 0,0405        | -0,2122                    | 0,1541                     | 0,2435             | 0,0437              | 0,0718                     |
| PROP5CV   | <b>0,8167</b>            | -0,0476       | 0,0461        | -0,1952                    | 0,1173                     | 0,2918             | 0,0381              | 0,0768                     |
| PROP3TT   | <b>0,9167</b>            | -0,0389       | 0,0482        | 0,1421                     | -0,0389                    | -0,0659            | -0,0980             | -0,0442                    |
| PROP5TT   | <b>0,8852</b>            | -0,0469       | 0,0501        | 0,1810                     | -0,0667                    | -0,0597            | -0,1065             | -0,0530                    |
| LPA       | 0,0124                   | 0,0075        | -0,0309       | 0,0212                     | <b>0,8259</b>              | -0,0194            | 0,0626              | -0,0213                    |
| DIVYIELD  | -0,0327                  | 0,0522        | -0,0790       | -0,0594                    | <b>-0,8437</b>             | 0,0086             | 0,0518              | -0,0227                    |
| PAYOUT    | -0,0169                  | -0,0102       | -0,0509       | 0,0294                     | -0,0104                    | 0,0147             | 0,0211              | <b>0,6758</b>              |
| P_BV      | -0,0043                  | -0,0309       | -0,0390       | <b>0,8538</b>              | 0,0293                     | 0,0259             | 0,0125              | 0,0155                     |
| P_L       | 0,0252                   | 0,0254        | 0,0404        | -0,0172                    | 0,0116                     | -0,0266            | -0,0312             | <b>0,7334</b>              |
| MGEBITDA  | -0,0204                  | 0,0106        | 0,0478        | 0,0302                     | -0,0722                    | 0,0103             | <b>0,7720</b>       | 0,0367                     |

O método de extração utilizado foi a análise de componentes principais e o método de rotação, Equamax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em cinco iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

Tabela 4.9: Matriz de fatores rotacionada (método Quartimax), solução fatorial final

| Variáveis | Fator         |               |                            |                          |                    |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
|           | Liquidez      | Endividamento | Expectativa de crescimento | Retorno para o acionista | Exposição ao risco |
| LIQCOR    | <b>0,9745</b> | -0,0731       | 0,0214                     | -0,0220                  | 0,1249             |
| LIQSEC    | <b>0,9959</b> | -0,0456       | 0,0214                     | -0,0280                  | -0,0127            |
| ENDIVB    | -0,1101       | <b>0,9846</b> | 0,0616                     | 0,0452                   | 0,0229             |
| ENDIVL    | -0,2145       | <b>0,9625</b> | 0,0092                     | 0,0321                   | 0,0019             |
| REC_AT    | -0,0693       | 0,0123        | 0,2641                     | 0,0735                   | <b>0,5772</b>      |
| VMER_AT   | 0,0874        | -0,0052       | <b>0,8785</b>              | 0,0624                   | 0,0330             |
| BETA      | -0,0991       | 0,0255        | 0,0880                     | 0,0476                   | <b>-0,3930</b>     |
| LPA       | -0,0037       | -0,0215       | 0,0093                     | <b>0,6211</b>            | 0,0039             |
| DIVYIELD  | 0,0284        | -0,0501       | -0,0728                    | <b>-0,5969</b>           | 0,0112             |
| P_BV      | -0,0308       | -0,0413       | <b>0,6336</b>              | 0,0343                   | 0,0213             |
| DLEBITDA  | -0,0618       | -0,2773       | 0,0455                     | 0,0095                   | 0,0199             |

O método de extração utilizado foi a análise de fatores comuns e o método de rotação, Quartimax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em quatro iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

Tabela 4.10: Matriz de fatores rotacionada (método Equamax), solução fatorial final

| Variáveis | Fator         |               |                            |                          |                    |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
|           | Liquidez      | Endividamento | Expectativa de crescimento | Retorno para o acionista | Exposição ao risco |
| LIQCOR    | <b>0,9743</b> | -0,0626       | 0,0206                     | -0,0236                  | 0,1318             |
| LIQSEC    | <b>0,9963</b> | -0,0356       | 0,0221                     | -0,0295                  | -0,0058            |
| ENDIVB    | -0,1199       | <b>0,9836</b> | 0,0573                     | 0,0501                   | 0,0176             |
| ENDIVL    | -0,2240       | <b>0,9602</b> | 0,0054                     | 0,0368                   | -0,0046            |
| REC_AT    | -0,0732       | 0,0154        | 0,2569                     | 0,0748                   | <b>0,5798</b>      |
| VMER_AT   | 0,0870        | -0,0011       | <b>0,8778</b>              | 0,0661                   | 0,0439             |
| BETA      | -0,0968       | 0,0225        | 0,0923                     | 0,0482                   | <b>-0,3927</b>     |
| LPA       | -0,0026       | -0,0243       | 0,0066                     | <b>0,6211</b>            | 0,0041             |
| DIVYIELD  | 0,0280        | -0,0473       | -0,0701                    | <b>-0,5975</b>           | 0,0108             |
| P_BV      | -0,0308       | -0,0392       | <b>0,6333</b>              | 0,0369                   | 0,0288             |
| DLEBITDA  | -0,0592       | -0,2777       | 0,0462                     | 0,0086                   | 0,0215             |

O método de extração utilizado foi a análise de fatores comuns e o método de rotação, Equamax, com normalização Kaiser. A rotação convergiu em cinco iterações. Em negrito, as cargas relevantes.

Tabela 4.1: Matriz de correlações parciais

|          | LIQCOR        | LIQSEC        | ROA           | RSV           | RSPL          | ENDIVB        | ENDIVL        | REC_AT        | VMER_AT       | BETA          | VOLAT         |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| LIQCOR   | <b>0,5844</b> | -0,9222       | -0,0877       | 0,0078        | 0,0171        | 0,1638        | -0,1730       | -0,2618       | 0,0259        | 0,1780        | 0,0522        |
| LIQSEC   | -0,9222       | <b>0,5305</b> | 0,1060        | 0,0005        | -0,0233       | -0,3218       | 0,3474        | 0,2822        | -0,0656       | -0,1398       | 0,0238        |
| ROA      | -0,0877       | 0,1060        | <b>0,7663</b> | -0,1834       | -0,1475       | 0,0469        | 0,1357        | -0,0990       | -0,2266       | -0,0454       | 0,2361        |
| RSV      | 0,0078        | 0,0005        | -0,1834       | <b>0,4541</b> | -0,0502       | -0,0126       | -0,0137       | 0,1195        | 0,0123        | 0,0257        | -0,1722       |
| RSPL     | 0,0171        | -0,0233       | -0,1475       | -0,0502       | <b>0,4216</b> | -0,0522       | 0,0224        | -0,0494       | 0,0540        | 0,0480        | 0,0865        |
| ENDIVB   | 0,1638        | -0,3218       | 0,0469        | -0,0126       | -0,0522       | <b>0,5913</b> | -0,9705       | -0,2830       | -0,1177       | 0,0569        | -0,0149       |
| ENDIVL   | -0,1730       | 0,3474        | 0,1357        | -0,0137       | 0,0224        | -0,9705       | <b>0,6125</b> | 0,2541        | 0,0638        | -0,0615       | 0,0384        |
| REC_AT   | -0,2618       | 0,2822        | -0,0990       | 0,1195        | -0,0494       | -0,2830       | 0,2541        | <b>0,4094</b> | -0,1948       | 0,1992        | -0,0013       |
| VMER_AT  | 0,0259        | -0,0656       | -0,2266       | 0,0123        | 0,0540        | -0,1177       | 0,0638        | -0,1948       | <b>0,5624</b> | -0,0759       | 0,0105        |
| BETA     | 0,1780        | -0,1398       | -0,0454       | 0,0257        | 0,0480        | 0,0569        | -0,0615       | 0,1992        | -0,0759       | <b>0,6397</b> | -0,0435       |
| VOLAT    | 0,0522        | 0,0238        | 0,2361        | -0,1722       | 0,0865        | -0,0149       | 0,0384        | -0,0013       | 0,0105        | -0,0435       | <b>0,8307</b> |
| PROP3CV  | -0,0064       | -0,0096       | 0,0337        | -0,0096       | -0,0201       | 0,0453        | -0,0387       | 0,0048        | -0,0119       | -0,0041       | 0,0220        |
| PROP5CV  | -0,0101       | 0,0121        | -0,0278       | 0,0012        | 0,0314        | -0,0138       | 0,0073        | -0,0259       | 0,0389        | 0,0425        | -0,0378       |
| PROP3TT  | -0,0069       | 0,0278        | -0,0029       | -0,0066       | -0,0238       | -0,0599       | 0,0592        | -0,0201       | 0,0009        | -0,0722       | -0,0158       |
| PROP5TT  | 0,0378        | -0,0567       | -0,0042       | 0,0122        | 0,0140        | 0,0890        | -0,0900       | 0,0245        | -0,0329       | 0,0783        | 0,0151        |
| LPA      | 0,0315        | -0,0820       | -0,5285       | -0,0030       | 0,2022        | -0,0830       | -0,0134       | 0,0843        | 0,1089        | 0,0593        | -0,0028       |
| DIVYIELD | -0,0657       | 0,0302        | -0,1342       | 0,0256        | 0,0069        | -0,0122       | -0,0080       | 0,0415        | 0,1653        | 0,1156        | 0,0768        |
| PAYOUT   | 0,0072        | -0,0179       | 0,0033        | 0,0096        | -0,0065       | 0,0409        | -0,0378       | 0,0188        | -0,0172       | 0,0376        | 0,0063        |
| P_BV     | -0,0026       | 0,0678        | 0,0413        | -0,0028       | -0,0368       | -0,0958       | 0,1145        | 0,0585        | -0,6337       | 0,0283        | 0,0386        |
| P_L      | -0,0113       | 0,0029        | -0,0050       | 0,0011        | 0,0129        | 0,0021        | -0,0076       | 0,0051        | 0,0245        | 0,0055        | 0,0441        |
| MGEBITDA | 0,0161        | -0,0228       | -0,1511       | 0,4618        | -0,0411       | 0,0226        | -0,0500       | 0,0446        | 0,0015        | -0,0318       | -0,1168       |
| DLEBITDA | 0,0286        | -0,0068       | -0,1479       | -0,1386       | 0,0350        | 0,0258        | -0,0028       | -0,0533       | 0,0305        | -0,0238       | -0,0251       |
|          | PROP3CV       | PROP5CV       | PROP3TT       | PROP5TT       | LPA           | DIVYIELD      | PAYOUT        | P_BV          | P_L           | MGEBITDA      | DLEBITDA      |
| LIQCOR   | -0,0064       | -0,0101       | -0,0069       | 0,0378        | 0,0315        | -0,0657       | 0,0072        | -0,0026       | -0,0113       | 0,0161        | 0,0286        |
| LIQSEC   | -0,0096       | 0,0121        | 0,0278        | -0,0567       | -0,0820       | 0,0302        | -0,0179       | 0,0678        | 0,0029        | -0,0228       | -0,0068       |
| ROA      | 0,0337        | -0,0278       | -0,0029       | -0,0042       | -0,5285       | -0,1342       | 0,0033        | 0,0413        | -0,0050       | -0,1511       | -0,1479       |
| RSV      | -0,0096       | 0,0012        | -0,0066       | 0,0122        | -0,0030       | 0,0256        | 0,0096        | -0,0028       | 0,0011        | 0,4618        | -0,1386       |
| RSPL     | -0,0201       | 0,0314        | -0,0238       | 0,0140        | 0,2022        | 0,0069        | -0,0065       | -0,0368       | 0,0129        | -0,0411       | 0,0350        |
| ENDIVB   | 0,0453        | -0,0138       | -0,0599       | 0,0890        | -0,0830       | -0,0122       | 0,0409        | -0,0958       | 0,0021        | 0,0226        | 0,0258        |
| ENDIVL   | -0,0387       | 0,0073        | 0,0592        | -0,0900       | -0,0134       | -0,0080       | -0,0378       | 0,1145        | -0,0076       | -0,0500       | -0,0028       |
| REC_AT   | 0,0048        | -0,0259       | -0,0201       | 0,0245        | 0,0843        | 0,0415        | 0,0188        | 0,0585        | 0,0051        | 0,0446        | -0,0533       |
| VMER_AT  | -0,0119       | 0,0389        | 0,0009        | -0,0329       | 0,1089        | 0,1653        | -0,0172       | -0,6337       | 0,0245        | 0,0015        | 0,0305        |
| BETA     | -0,0041       | 0,0425        | -0,0722       | 0,0783        | 0,0593        | 0,1156        | 0,0376        | 0,0283        | 0,0055        | -0,0318       | -0,0238       |
| VOLAT    | 0,0220        | -0,0378       | -0,0158       | 0,0151        | -0,0028       | 0,0768        | 0,0063        | 0,0386        | 0,0441        | -0,1168       | -0,0251       |
| PROP3CV  | <b>0,3816</b> | -0,9739       | -0,8839       | 0,8802        | 0,0034        | 0,0756        | 0,0827        | -0,0286       | -0,0838       | -0,0204       | -0,0354       |
| PROP5CV  | -0,9739       | <b>0,4049</b> | 0,8394        | -0,8546       | -0,0029       | -0,0331       | -0,0894       | 0,0250        | 0,0741        | 0,0067        | 0,0284        |
| PROP3TT  | -0,8839       | 0,8394        | <b>0,4020</b> | -0,9885       | -0,0409       | -0,0774       | -0,0703       | 0,0692        | 0,0861        | 0,0230        | 0,0307        |
| PROP5TT  | 0,8802        | -0,8546       | -0,9885       | <b>0,3820</b> | 0,0453        | 0,0572        | 0,0774        | -0,0672       | -0,0851       | -0,0107       | -0,0374       |
| LPA      | 0,0034        | -0,0029       | -0,0409       | 0,0453        | <b>0,5364</b> | -0,0022       | -0,0174       | -0,0286       | 0,0070        | 0,0054        | 0,1020        |
| DIVYIELD | 0,0756        | -0,0331       | -0,0774       | 0,0572        | -0,0022       | <b>0,7154</b> | -0,0306       | -0,0144       | 0,0284        | -0,0111       | 0,0223        |
| PAYOUT   | 0,0827        | -0,0894       | -0,0703       | 0,0774        | -0,0174       | -0,0306       | <b>0,2743</b> | -0,0124       | -0,0114       | 0,0034        | -0,0060       |
| P_BV     | -0,0286       | 0,0250        | 0,0692        | -0,0672       | -0,0286       | -0,0144       | -0,0124       | <b>0,5668</b> | -0,0059       | -0,0094       | 0,0035        |
| P_L      | -0,0838       | 0,0741        | 0,0861        | -0,0851       | 0,0070        | 0,0284        | -0,0114       | -0,0059       | <b>0,2336</b> | 0,0027        | -0,0196       |
| MGEBITDA | -0,0204       | 0,0067        | 0,0230        | -0,0107       | 0,0054        | -0,0111       | 0,0034        | -0,0094       | 0,0027        | <b>0,4190</b> | -0,0848       |
| DLEBITDA | -0,0354       | 0,0284        | 0,0307        | -0,0374       | 0,1020        | 0,0223        | -0,0060       | 0,0035        | -0,0196       | -0,0848       | <b>0,8171</b> |

A Tabela 4.1 apresenta a matriz de correlação anti-imagem, com as correlações parciais. Em negrito, os valores de Medida de Adequação da Amostra (MSA) para cada uma das variáveis. LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGEBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o Dividend Yield. O PAYOUT é o Payout. O P\_L é o índice Preço/Lucro. O VMER\_AT é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O P\_BV é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1. O período da amostra é 1997 a 2006.

Tabela 4.2: Matriz de correlações

|          |       | LIQCOR  | LIQSEC  | ROA     | RSV     | RSPL    | ENDIVB  | ENDIVL  | REC_AT  | VMER_AT | BETA    | VOLAT   |
|----------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| LIQCOR   | Coef. | 1,0000  | 0,9230  | 0,5271  | 0,4648  | 0,2094  | -0,3495 | -0,5297 | 0,1980  | 0,3210  | -0,1749 | -0,3672 |
|          | Sig.  |         | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  |
|          | N     | 2737    | 2733    | 2542    | 2602    | 2542    | 2541    | 2541    | 2539    | 1724    | 949     | 699     |
| LIQSEC   | Coef. | 0,9998  | 1,0000  | 0,5288  | 0,5127  | 0,2161  | -0,3341 | -0,5281 | 0,0783  | 0,3424  | -0,0837 | -0,3394 |
|          | Sig.  | 0,0000  |         | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0001  | 0,0000  | 0,0099  | 0,0000  |
|          | N     | 2733    | 2733    | 2539    | 2602    | 2539    | 2541    | 2541    | 2539    | 1724    | 949     | 699     |
| ROA      | Coef. | -0,4503 | -0,4511 | 1,0000  | 0,9088  | 0,5780  | -0,1609 | -0,3271 | 0,2642  | 0,5865  | -0,0005 | -0,4743 |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  |         | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,9882  | 0,0000  |
|          | N     | 2542    | 2539    | 2554    | 2450    | 2554    | 2548    | 2548    | 2551    | 1729    | 950     | 700     |
| RSV      | Coef. | 0,0003  | -0,0005 | 0,1123  | 1,0000  | 0,5465  | -0,1931 | -0,3422 | 0,0376  | 0,4913  | 0,0807  | -0,3641 |
|          | Sig.  | 0,9870  | 0,9795  | 0,0000  |         | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0630  | 0,0000  | 0,0139  | 0,0000  |
|          | N     | 2602    | 2602    | 2450    | 2612    | 2450    | 2450    | 2450    | 2450    | 1694    | 930     | 686     |
| RSPL     | Coef. | 0,0023  | 0,0026  | -0,7849 | 0,0056  | 1,0000  | 0,0336  | -0,1024 | 0,2147  | 0,3679  | 0,0090  | -0,4011 |
|          | Sig.  | 0,9061  | 0,8956  | 0,0000  | 0,7809  |         | 0,0896  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,7816  | 0,0000  |
|          | N     | 2542    | 2539    | 2554    | 2450    | 2554    | 2548    | 2548    | 2551    | 1729    | 950     | 700     |
| ENDIVB   | Coef. | -0,0016 | -0,0013 | -0,0539 | -0,0108 | -0,0685 | 1,0000  | 0,8871  | 0,0601  | -0,0458 | 0,1218  | 0,0302  |
|          | Sig.  | 0,9338  | 0,9494  | 0,0065  | 0,5930  | 0,0005  |         | 0,0000  | 0,0024  | 0,0570  | 0,0002  | 0,4253  |
|          | N     | 2541    | 2541    | 2548    | 2450    | 2548    | 2554    | 2554    | 2548    | 1730    | 950     | 700     |
| ENDIVL   | Coef. | -0,0038 | -0,0035 | 0,0540  | -0,0149 | -0,1867 | 0,9426  | 1,0000  | -0,0287 | -0,2093 | 0,1278  | 0,1327  |
|          | Sig.  | 0,8491  | 0,8589  | 0,0064  | 0,4615  | 0,0000  | 0,0000  |         | 0,1480  | 0,0000  | 0,0001  | 0,0004  |
|          | N     | 2541    | 2541    | 2548    | 2450    | 2548    | 2554    | 2554    | 2548    | 1730    | 950     | 700     |
| REC_AT   | Coef. | -0,0016 | -0,0014 | -0,0647 | 0,0012  | -0,0836 | 0,9098  | 0,8512  | 1,0000  | 0,2680  | -0,1935 | -0,2085 |
|          | Sig.  | 0,9342  | 0,9442  | 0,0011  | 0,9518  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  |         | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  |
|          | N     | 2539    | 2539    | 2551    | 2450    | 2551    | 2548    | 2548    | 2551    | 1729    | 950     | 700     |
| VMER_AT  | Coef. | 0,0391  | 0,0465  | -0,9876 | 0,0093  | 0,9908  | -0,0089 | -0,8833 | -0,0332 | 1,0000  | 0,1403  | -0,3495 |
|          | Sig.  | 0,1043  | 0,0536  | 0,0000  | 0,7035  | 0,0000  | 0,7127  | 0,0000  | 0,1671  |         | 0,0000  | 0,0000  |
|          | N     | 1724    | 1724    | 1729    | 1694    | 1729    | 1730    | 1730    | 1729    | 1735    | 938     | 701     |
| BETA     | Coef. | -0,1447 | -0,0973 | -0,0014 | 0,0142  | -0,0429 | 0,0300  | 0,0432  | -0,1877 | 0,0615  | 1,0000  | 0,2308  |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0027  | 0,9667  | 0,6647  | 0,1865  | 0,3550  | 0,1835  | 0,0000  | 0,0598  |         | 0,0000  |
|          | N     | 949     | 949     | 950     | 930     | 950     | 950     | 950     | 950     | 955     | 955     | 697     |
| VOLAT    | Coef. | -0,1393 | -0,0868 | -0,2369 | 0,1080  | -0,1300 | 0,0558  | 0,0385  | -0,1743 | -0,1545 | 0,0364  | 1,0000  |
|          | Sig.  | 0,0002  | 0,0217  | 0,0000  | 0,0046  | 0,0006  | 0,1404  | 0,3093  | 0,0000  | 0,0000  | 0,3370  |         |
|          | N     | 699     | 699     | 700     | 686     | 700     | 700     | 700     | 700     | 701     | 697     | 702     |
| PROP3CV  | Coef. | 0,0164  | 0,0171  | -0,0306 | -0,0046 | 0,0152  | 0,0267  | 0,0241  | -0,0743 | 0,0145  | -0,1580 | 0,0585  |
|          | Sig.  | 0,4122  | 0,3914  | 0,1311  | 0,8214  | 0,4538  | 0,1887  | 0,2356  | 0,0002  | 0,5476  | 0,0000  | 0,1214  |
|          | N     | 2516    | 2513    | 2436    | 2428    | 2436    | 2433    | 2433    | 2433    | 1727    | 955     | 702     |
| PROP5CV  | Coef. | 0,0120  | 0,0128  | -0,0272 | 0,0049  | 0,0127  | 0,0151  | 0,0208  | -0,0846 | 0,0125  | -0,2042 | 0,0344  |
|          | Sig.  | 0,5463  | 0,5225  | 0,1803  | 0,8094  | 0,5313  | 0,4564  | 0,3043  | 0,0000  | 0,6051  | 0,0000  | 0,3630  |
|          | N     | 2516    | 2513    | 2436    | 2428    | 2436    | 2433    | 2433    | 2433    | 1727    | 955     | 702     |
| PROP3TT  | Coef. | 0,0380  | 0,0396  | -0,0488 | 0,0335  | 0,0271  | -0,0138 | -0,0112 | -0,0510 | 0,0438  | -0,1125 | 0,0354  |
|          | Sig.  | 0,0565  | 0,0471  | 0,0161  | 0,0986  | 0,1812  | 0,4957  | 0,5795  | 0,0119  | 0,0691  | 0,0005  | 0,3491  |
|          | N     | 2516    | 2513    | 2436    | 2428    | 2436    | 2433    | 2433    | 2433    | 1727    | 955     | 702     |
| PROP5TT  | Coef. | 0,0346  | 0,0362  | -0,0443 | 0,0400  | 0,0246  | -0,0237 | -0,0166 | -0,0524 | 0,0421  | -0,1351 | 0,0160  |
|          | Sig.  | 0,0830  | 0,0698  | 0,0286  | 0,0487  | 0,2246  | 0,2425  | 0,4128  | 0,0097  | 0,0803  | 0,0000  | 0,6723  |
|          | N     | 2516    | 2513    | 2436    | 2428    | 2436    | 2433    | 2433    | 2433    | 1727    | 955     | 702     |
| LPA      | Coef. | 0,0027  | 0,0022  | -0,0011 | -0,0012 | 0,0369  | 0,0006  | 0,0004  | 0,0009  | 0,0010  | 0,0254  | -0,1287 |
|          | Sig.  | 0,8906  | 0,9091  | 0,9568  | 0,9515  | 0,0664  | 0,9751  | 0,9837  | 0,9655  | 0,9688  | 0,4349  | 0,0006  |
|          | N     | 2650    | 2646    | 2482    | 2538    | 2482    | 2476    | 2476    | 2479    | 1680    | 950     | 700     |
| DIVYIELD | Coef. | 0,0229  | 0,0166  | 0,0126  | 0,0214  | -0,0113 | -0,0571 | 0,0091  | -0,0222 | -0,0154 | -0,0422 | -0,0780 |
|          | Sig.  | 0,3408  | 0,4906  | 0,6043  | 0,3793  | 0,6409  | 0,0183  | 0,7066  | 0,3605  | 0,5288  | 0,1963  | 0,0388  |
|          | N     | 1737    | 1737    | 1705    | 1698    | 1705    | 1706    | 1706    | 1705    | 1666    | 940     | 702     |
| PAYOUT   | Coef. | 0,0013  | 0,0011  | 0,0028  | 0,0025  | -0,0009 | -0,0015 | -0,0014 | -0,0012 | -0,0038 | 0,0056  | -0,0275 |
|          | Sig.  | 0,9497  | 0,9559  | 0,8916  | 0,9036  | 0,9659  | 0,9420  | 0,9464  | 0,9559  | 0,8795  | 0,8663  | 0,4757  |
|          | N     | 2413    | 2413    | 2295    | 2329    | 2295    | 2292    | 2292    | 2295    | 1606    | 910     | 675     |
| P_BV     | Coef. | -0,0202 | -0,0163 | -0,0043 | 0,0233  | 0,0052  | -0,0123 | -0,0046 | 0,0572  | 0,0077  | 0,0400  | -0,1235 |
|          | Sig.  | 0,4152  | 0,5123  | 0,8647  | 0,3540  | 0,8370  | 0,6242  | 0,8531  | 0,0224  | 0,7603  | 0,2341  | 0,0013  |
|          | N     | 1624    | 1624    | 1595    | 1586    | 1595    | 1595    | 1595    | 1595    | 1555    | 886     | 672     |
| P_L      | Coef. | 0,0026  | 0,0017  | 0,0009  | 0,0015  | -0,0009 | 0,0015  | 0,0011  | -0,0029 | -0,0011 | -0,0057 | -0,0256 |
|          | Sig.  | 0,9151  | 0,9454  | 0,9715  | 0,9537  | 0,9722  | 0,9520  | 0,9650  | 0,9071  | 0,9658  | 0,8664  | 0,5079  |
|          | N     | 1623    | 1623    | 1594    | 1586    | 1594    | 1594    | 1594    | 1594    | 1554    | 886     | 672     |
| MGBITDA  | Coef. | 0,0029  | 0,0024  | 0,0193  | 0,3743  | 0,0303  | 0,0000  | -0,0003 | 0,0010  | -0,0767 | 0,0395  | 0,0145  |
|          | Sig.  | 0,8880  | 0,9055  | 0,3590  | 0,0000  | 0,1491  | 0,9990  | 0,9878  | 0,9625  | 0,0021  | 0,2374  | 0,7084  |
|          | N     | 2385    | 2385    | 2267    | 2394    | 2267    | 2267    | 2267    | 2267    | 1614    | 896     | 666     |
| DLEBITDA | Coef. | 0,0036  | 0,0029  | 0,0003  | 0,0551  | 0,0005  | -0,0002 | -0,0009 | 0,0018  | 0,0017  | 0,0232  | 0,0093  |
|          | Sig.  | 0,8615  | 0,8852  | 0,9897  | 0,0079  | 0,9827  | 0,9924  | 0,9667  | 0,9325  | 0,9473  | 0,4828  | 0,8079  |
|          | N     | 2412    | 2412    | 2286    | 2320    | 2286    | 2286    | 2286    | 2286    | 1597    | 915     | 679     |

continua

continuação

|          |       | PROP3CV | PROP5CV | PROP3TT | PROP5TT | LPA     | DIVYIELD | PAYOUT  | P_BV    | P_L     | MGEBITDA | DLEBITDA |
|----------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|
| LIQCOR   | Coef. | -0,0977 | -0,1046 | -0,1059 | -0,1180 | 0,4248  | 0,3579   | 0,3574  | 0,2111  | 0,2817  | 0,0445   | -0,1928  |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0298   | 0,0000   |
|          | N     | 2516    | 2516    | 2516    | 2516    | 2650    | 1737     | 2413    | 1624    | 1623    | 2385     | 2412     |
| LIQSEC   | Coef. | -0,0922 | -0,1086 | -0,0690 | -0,0804 | 0,4460  | 0,3576   | 0,3746  | 0,2364  | 0,3090  | 0,1585   | -0,1726  |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0005  | 0,0001  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 2513    | 2513    | 2513    | 2513    | 2646    | 1737     | 2413    | 1624    | 1623    | 2385     | 2412     |
| ROA      | Coef. | -0,0937 | -0,1172 | -0,0720 | -0,0855 | 0,8303  | 0,5080   | 0,6344  | 0,4934  | 0,5041  | 0,4354   | -0,1041  |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0004  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 2436    | 2436    | 2436    | 2436    | 2482    | 1705     | 2295    | 1595    | 1594    | 2267     | 2286     |
| RSV      | Coef. | -0,0716 | -0,1122 | -0,0368 | -0,0576 | 0,8167  | 0,4833   | 0,6161  | 0,4086  | 0,4975  | 0,5043   | -0,0886  |
|          | Sig.  | 0,0004  | 0,0000  | 0,0700  | 0,0046  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 2428    | 2428    | 2428    | 2428    | 2538    | 1698     | 2329    | 1586    | 1586    | 2394     | 2320     |
| RSPL     | Coef. | -0,0683 | -0,0902 | -0,0823 | -0,0783 | 0,5210  | 0,2966   | 0,4088  | 0,2854  | 0,3451  | 0,2273   | -0,1365  |
|          | Sig.  | 0,0007  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0001  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 2436    | 2436    | 2436    | 2436    | 2482    | 1705     | 2295    | 1595    | 1594    | 2267     | 2286     |
| ENDIVB   | Coef. | -0,0193 | 0,0117  | -0,0583 | -0,0341 | -0,1524 | -0,1288  | -0,1031 | 0,0963  | -0,0675 | 0,1194   | 0,4328   |
|          | Sig.  | 0,3405  | 0,5636  | 0,0040  | 0,0922  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0001  | 0,0070  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 2433    | 2433    | 2433    | 2433    | 2476    | 1706     | 2292    | 1595    | 1594    | 2267     | 2286     |
| ENDIVL   | Coef. | 0,0508  | 0,0924  | 0,0314  | 0,0570  | -0,2848 | -0,2334  | -0,2348 | -0,0653 | -0,1625 | 0,0422   | 0,5039   |
|          | Sig.  | 0,0123  | 0,0000  | 0,1216  | 0,0049  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0091  | 0,0000  | 0,0447   | 0,0000   |
|          | N     | 2433    | 2433    | 2433    | 2433    | 2476    | 1706     | 2292    | 1595    | 1594    | 2267     | 2286     |
| REC_AT   | Coef. | -0,0649 | -0,0463 | -0,0809 | -0,0828 | 0,1608  | 0,1114   | 0,1563  | 0,2074  | 0,1584  | -0,2038  | -0,0551  |
|          | Sig.  | 0,0014  | 0,0224  | 0,0001  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0084   |
|          | N     | 2433    | 2433    | 2433    | 2433    | 2479    | 1705     | 2295    | 1595    | 1594    | 2267     | 2286     |
| VMER_AT  | Coef. | -0,1031 | -0,1005 | 0,0821  | 0,1003  | 0,4911  | 0,2392   | 0,4474  | 0,7395  | 0,4424  | 0,3940   | -0,1302  |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0006  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 1727    | 1727    | 1727    | 1727    | 1680    | 1666     | 1606    | 1555    | 1554    | 1614     | 1597     |
| BETA     | Coef. | -0,1833 | -0,2253 | -0,1281 | -0,1417 | 0,1104  | -0,0184  | 0,1048  | 0,1597  | 0,1163  | 0,3120   | 0,0801   |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0001  | 0,0000  | 0,0007  | 0,5728   | 0,0015  | 0,0000  | 0,0005  | 0,0000   | 0,0154   |
|          | N     | 955     | 955     | 955     | 955     | 950     | 940      | 910     | 886     | 886     | 896      | 915      |
| VOLAT    | Coef. | 0,0761  | 0,0756  | 0,0729  | 0,0621  | -0,4815 | -0,3889  | -0,3613 | -0,3501 | -0,2516 | -0,1272  | 0,1847   |
|          | Sig.  | 0,0438  | 0,0452  | 0,0535  | 0,1003  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0010   | 0,0000   |
|          | N     | 702     | 702     | 702     | 702     | 700     | 702      | 675     | 672     | 672     | 666      | 679      |
| PROP3CV  | Coef. | 1,0000  | 0,9163  | 0,6145  | 0,5155  | -0,0927 | -0,1176  | -0,1207 | -0,1446 | -0,0878 | -0,0154  | 0,0239   |
|          | Sig.  | ,       | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0004  | 0,4641   | 0,2547   |
|          | N     | 2567    | 2567    | 2567    | 2567    | 2457    | 1742     | 2286    | 1630    | 1629    | 2260     | 2273     |
| PROP5CV  | Coef. | 0,9186  | 1,0000  | 0,5902  | 0,5671  | -0,1234 | -0,1221  | -0,1411 | -0,1382 | -0,0917 | -0,0433  | 0,0474   |
|          | Sig.  | 0,0000  | ,       | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0002  | 0,0396   | 0,0238   |
|          | N     | 2567    | 2567    | 2567    | 2567    | 2457    | 1742     | 2286    | 1630    | 1629    | 2260     | 2273     |
| PROP3TT  | Coef. | 0,6280  | 0,6027  | 1,0000  | 0,9661  | -0,0478 | -0,0935  | -0,0731 | 0,0259  | -0,0524 | 0,0288   | 0,0119   |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  | ,       | 0,0000  | 0,0178  | 0,0001   | 0,0005  | 0,2963  | 0,0345  | 0,1710   | 0,5704   |
|          | N     | 2567    | 2567    | 2567    | 2567    | 2457    | 1742     | 2286    | 1630    | 1629    | 2260     | 2273     |
| PROP5TT  | Coef. | 0,5265  | 0,5864  | 0,9658  | 1,0000  | -0,0614 | -0,0937  | -0,0814 | 0,0494  | -0,0476 | 0,0260   | 0,0317   |
|          | Sig.  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | ,       | 0,0023  | 0,0001   | 0,0001  | 0,0463  | 0,0547  | 0,2159   | 0,1302   |
|          | N     | 2567    | 2567    | 2567    | 2567    | 2457    | 1742     | 2286    | 1630    | 1629    | 2260     | 2273     |
| LPA      | Coef. | -0,0368 | -0,0332 | -0,0591 | -0,0539 | 1,0000  | 0,4736   | 0,6496  | 0,3943  | 0,5676  | 0,3775   | -0,1041  |
|          | Sig.  | 0,0683  | 0,1001  | 0,0034  | 0,0075  | ,       | 0,0000   | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 2457    | 2457    | 2457    | 2457    | 2669    | 1743     | 2428    | 1631    | 1630    | 2320     | 2426     |
| DIVYIELD | Coef. | -0,0451 | -0,0364 | 0,0164  | 0,0172  | -0,0420 | 1,0000   | 0,5557  | 0,1652  | 0,2118  | 0,2719   | -0,0497  |
|          | Sig.  | 0,0598  | 0,1291  | 0,4937  | 0,4720  | 0,0798  | ,        | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0435   |
|          | N     | 1742    | 1742    | 1742    | 1742    | 1743    | 1756     | 1661    | 1643    | 1642    | 1612     | 1653     |
| PAYOUT   | Coef. | -0,0013 | 0,0152  | -0,0113 | -0,0041 | 0,0029  | 0,0068   | 1,0000  | 0,3786  | 0,6762  | 0,3364   | -0,1037  |
|          | Sig.  | 0,9501  | 0,4670  | 0,5895  | 0,8433  | 0,8871  | 0,7814   | ,       | 0,0000  | 0,0000  | 0,0000   | 0,0000   |
|          | N     | 2286    | 2286    | 2286    | 2286    | 2428    | 1661     | 2428    | 1561    | 1561    | 2285     | 2378     |
| P_BV     | Coef. | -0,0480 | -0,0539 | 0,0215  | 0,0292  | 0,0021  | -0,0436  | 0,0080  | 1,0000  | 0,4147  | 0,3827   | 0,0485   |
|          | Sig.  | 0,0527  | 0,0295  | 0,3855  | 0,2385  | 0,9337  | 0,0772   | 0,7508  | ,       | 0,0000  | 0,0000   | 0,0562   |
|          | N     | 1630    | 1630    | 1630    | 1630    | 1631    | 1643     | 1561    | 1643    | 1642    | 1512     | 1553     |
| P_L      | Coef. | 0,0266  | 0,0238  | -0,0001 | 0,0024  | 0,0011  | -0,0124  | 0,0119  | 0,0018  | 1,0000  | 0,2780   | -0,0263  |
|          | Sig.  | 0,2830  | 0,3376  | 0,9983  | 0,9227  | 0,9660  | 0,6150   | 0,6385  | 0,9424  | ,       | 0,0000   | 0,2999   |
|          | N     | 1629    | 1629    | 1629    | 1629    | 1630    | 1642     | 1561    | 1642    | 1642    | 1512     | 1553     |
| MGEBITDA | Coef. | -0,0223 | -0,0182 | -0,0356 | -0,0312 | -0,0009 | 0,0180   | 0,0019  | 0,0952  | 0,0012  | 1,0000   | 0,2191   |
|          | Sig.  | 0,2900  | 0,3878  | 0,0909  | 0,1382  | 0,9640  | 0,4704   | 0,9259  | 0,0002  | 0,9623  | ,        | 0,0000   |
|          | N     | 2260    | 2260    | 2260    | 2260    | 2320    | 1612     | 2285    | 1512    | 1512    | 2394     | 2320     |
| DLEBITDA | Coef. | 0,0169  | 0,0238  | 0,0448  | 0,0499  | -0,0024 | 0,0193   | 0,0032  | 0,0123  | 0,0022  | 0,0059   | 1,0000   |
|          | Sig.  | 0,4203  | 0,2568  | 0,0325  | 0,0172  | 0,9074  | 0,4318   | 0,8756  | 0,6285  | 0,9300  | 0,7780   | ,        |
|          | N     | 2273    | 2273    | 2273    | 2273    | 2426    | 1653     | 2378    | 1553    | 1553    | 2320     | 2426     |

A Tabela 4.2 apresenta a matriz de correlações entre as variáveis métricas. Na diagonal superior, estão registrados os coeficientes de Spearman; na inferior, os de Pearson. LIQCOR é a Liquidez corrente. LIQSEC é a Liquidez seca. ENDIVB é o Endividamento Bruto. ENDIVL é o Endividamento Líquido. DLEBITDA é o endividamento líquido, padronizado pelo EBITDA. RSV é o Retorno sobre as Vendas. MGEBITDA, ou margem de ebitda, é o EBITDA dividido pela receita líquida. ROA é o Retorno sobre o Ativo. RSPL é o retorno sobre o Patrimônio Líquido. O LPA é o lucro por ação. O DIVYIELD é o Dividend Yield. O PAYOUT é o Payout. O P\_L é o índice Preço/Lucro. O VMER\_AT é o valor de mercado dividido pelo ativo total no início do período. O P\_BV é o índice Preço/Valor Patrimonial. BETA é o Beta. VOLAT é a volatilidade. PROP3CV e PROP5CV é o percentual das ações ordinárias em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. PROP3TT e PROP5TT é o percentual do total das ações em posse dos 3 e 5 maiores acionistas, respectivamente. A definição teórica das variáveis foi apresentada na seção 3.1. O período da amostra é 1997 a 2006.

## 4.2 Estimação da *proxy* de gerenciamento

Conforme já observado anteriormente, a estimação da *proxy* de gerenciamento adotada neste estudo, as *accruals* discricionárias, envolve três etapas: o cálculo das *accruals* totais, a estimação das *accruals* não-discricionárias e o cálculo das *accruals* discricionárias. Estas etapas são descritas nesta seção.

### 4.2.1 Cálculo das *accruals* totais (TA)

A estatística descritiva das *accruals* totais, calculadas através do enfoque do Balanço, é apresentada na Tabela 4.11. Como o número de empresas da amostra varia de acordo com o modelo de estimação de *accruals* não-discricionárias utilizado, nesta tabela são demonstrados os valores médios, desvio-padrão, quartis e valores mínimos e máximos da variável TA para o conjunto de empresas que compõe a amostra, para os três modelos de estimação de *accruals* utilizados no estudo (Jones, 1991; Pae, 2005 e KLW, 2005). Ressalta-se, no entanto, que o cálculo das *accruals* totais não é influenciado pelo modelo utilizado.

Nas três amostras, as *accruals* totais apresentam valor médio negativo, o que, de acordo com DeAngelo (1986, p.409) e Kothari, Leone e Wasley (2005) pode ser explicado pela despesa com depreciação, que por si só, implica um valor negativo para o total das *accruals*. Apesar da *proxy* de gerenciamento comumente utilizada nos estudos em gerenciamento ser as *accruals* discricionárias, as *accruals* totais também podem conter informação sobre esta prática, conforme ressaltam Jones, Krishnam e Melendrez (2007). Richardson, Tuna e Wu (2002) encontraram que empresas que foram obrigadas a republicar suas DF apresentam *accruals*<sup>25</sup> maiores, no ano da manipulação, em relação àquelas empresas que não foram obrigadas a republicar.

---

<sup>25</sup> Estes autores trabalharam com as DF antes da republicação.

Tabela 4.11: Estatística descritiva das *accruals* totais, de acordo com o modelo de estimação de *accruals* não discricionárias utilizado

|                     | N    | Média   | Desvio-<br>Padrão | 1Q      | Mediana | 3Q     | Mínimo  | Máximo |
|---------------------|------|---------|-------------------|---------|---------|--------|---------|--------|
| TA <sub>Jones</sub> | 1372 | -0,0330 | 0,0669            | -0,0705 | -0,0329 | 0,0065 | -0,2247 | 0,1452 |
| TA <sub>Pae</sub>   | 1066 | -0,0337 | 0,0641            | -0,0704 | -0,0316 | 0,0055 | -0,2235 | 0,1385 |
| TA <sub>KLW</sub>   | 1210 | -0,0322 | 0,0671            | -0,0687 | -0,0321 | 0,0069 | -0,2300 | 0,1471 |

A Tabela 4.11 apresenta a estatística descritiva associada à variável TA. TA são as *accruals* totais, obtidas através do enfoque do balanço:  $TA = (\Delta AC - \Delta Disp) - (\Delta PC - \Delta Div) + Dep$ , na qual  $\Delta AC$  é a variação do ativo circulante,  $\Delta Disp$  é a variação nas disponibilidades,  $\Delta PC$  é a variação no passivo circulante,  $\Delta Div$  é a variação nas dívidas de curto prazo (financiamentos + debêntures) e  $Dep$  é a depreciação do período. A variável TA foi padronizada pelo ativo total no início do período. O período da amostra é 1997 a 2006.

#### 4.2.2 Estimação das *accruals* não-discricionárias (AND)

A Tabela 4.12 apresenta os resultados da aplicação dos modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005) na estimação das *accruals* não-discricionárias. Os coeficientes das variáveis independentes, para os três modelos, são significativos ( $t > 2$ ), o que significa que as variáveis que os compõem contém informação relevante sobre o nível das *accruals*. O modelo de Pae (2005) apresenta melhor poder de explicação em relação aos modelos de Jones (1991) e Kothari, Leone e Wasley (2005).<sup>26</sup> Os sinais observados para as variáveis independentes, nos dois primeiros modelos, são coerentes com aqueles obtidos por Jones (1991) e Pae (2005) e estudos brasileiros que os utilizaram.<sup>27</sup>

<sup>26</sup> Para o modelo de Pae (2005), Formigoni, Antunes e Paulo (2007) obtiveram, respectivamente, 21% e 19,34%. Estes autores trabalharam com amostras e períodos diferentes (2672 e 276 observações, 1996 a 2005 e 2000 a 2005). O coeficiente obtido por Pae (2005) foi 83%, para o  $R^2$  ajustado. Para o modelo de Jones (1991), Cupertino e Martinez (2007) encontraram  $R^2$  ajustado de 12,6%. O coeficiente encontrado por Jones (1991) foi 23,2%.

<sup>27</sup> Os sinais dos coeficientes das variáveis independentes do modelo de Jones (1991) são coerentes com aqueles encontrados por Cupertino e Martinez (2007). Os sinais dos coeficientes das variáveis independentes do modelo de Pae (2005) são coerentes com aqueles encontrados por Formigoni, Antunes e Paulo (2007).



Tabela 4.12: Resultados da regressão para os modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005)

| Modelo                                | Constante | VRL    | APt     | FCOt     | FCOt-1  | ATt-1   | RSA    | R <sup>2</sup><br>ajustado | F        | Sig    | Durbin-<br>Watson | N    |
|---------------------------------------|-----------|--------|---------|----------|---------|---------|--------|----------------------------|----------|--------|-------------------|------|
| <i>Jones (1991)</i>                   |           |        |         |          |         |         |        |                            |          |        |                   |      |
| Coef.                                 | 0,0018    | 0,0811 | -0,0466 |          |         |         |        | 0,0734                     | 55,3308  | 0,0000 | 1,9241            | 1372 |
| t                                     | 0,3315    | 5,4331 | -8,8066 |          |         |         |        |                            |          |        |                   |      |
| <i>Pae (2005)</i>                     |           |        |         |          |         |         |        |                            |          |        |                   |      |
| Coef.                                 | 0,0134    | 0,0741 | -0,0189 | -0,5430  | 0,3071  | 0,3314  |        | 0,6148                     | 341,0202 | 0,0000 | 1,8152            | 1066 |
| t                                     | 3,2962    | 6,8526 | -4,8664 | -37,6810 | 14,7260 | 11,1362 |        |                            |          |        |                   |      |
| <i>Kothari, Leone e Wasley (2005)</i> |           |        |         |          |         |         |        |                            |          |        |                   |      |
| Coef.                                 | 0,0001    | 0,0656 | -0,0450 |          |         |         | 0,1417 | 0,1118                     | 51,7379  | 0,0000 | 1,9445            | 1210 |
| t                                     | 0,0207    | 4,1456 | -8,0382 |          |         |         | 6,5521 |                            |          |        |                   |      |

A Tabela 4.12 apresenta os resultados das regressões para os modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005):  $TA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \Delta R L_{it} + \beta_2 AP_{it} + \varepsilon_{it}$ ;  $TA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \Delta R L_{it} + \beta_2 AP_{it} + \beta_3 FC_{it} + \beta_4 FC_{it-1} + \beta_5 TA_{it-1} + \varepsilon_{it}$  e  $TA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \Delta R L_{it} + \beta_2 AP_{it} + \beta_3 RSA_{it} + \varepsilon_{it}$  respectivamente. TA são as *accruals* totais, obtidas através do enfoque do balanço:  $TA = (\Delta AC - \Delta Disp) - (\Delta PC - \Delta Div) + Dep$ , na qual  $\Delta AC$  é a variação do ativo circulante,  $\Delta Disp$  é a variação nas disponibilidades,  $\Delta PC$  é a variação no passivo circulante,  $\Delta Div$  é a variação nas dívidas de curto prazo (financiamentos + debêntures) e  $Dep$  é a depreciação do período.  $\Delta RL$  é a variação da Receita Líquida, obtida pela diferença entre os valores da variável na data  $t$  e a data  $t-1$ .  $AP_t$  é a soma dos valores brutos do ativo imobilizado, ativo diferido e intangível na data  $t$ .  $FCO_t$  é o fluxo de caixa operacional na data  $t$ , obtido pela diferença entre o lucro líquido e as *accruals* totais (tal como em Dechow, Sloan e Sweeney, 1995, p.203).  $FCO_{t-1}$  é o fluxo de caixa operacional na data  $t-1$ .  $TA_{t-1}$  são as *accruals* totais na data  $t-1$ . RSA é o retorno sobre o ativo. As variáveis dos modelo, exceto RSA, foram padronizadas pelo ativo total no início do período. As estatísticas dos modelos foram obtidas através da regressão dos dados em painel. O período da amostra é 1997 a 2006.

#### 4.2.3 Estatística descritiva da *proxy* de gerenciamento (AD)

A estatística descritiva da *proxy* de gerenciamento é apresentada na Tabela 4.13. O valor médio é aproximadamente zero para todos modelos, coerente com aquele encontrado por Martinez e Cupertino (2007), para o modelo de Jones (1991) e por Paulo e Martins (2007), para o modelo de Pae (2005). Conforme observam Kothari, Leone e Wasley (2005), desde que as *accruals* são o resíduo dos modelos de regressão, espera-se que apresentem média zero. A presença de valores “não-zero”, acrescentam, está relacionada à aplicação dos modelos de *accruals* a amostras não aleatórias, o que sugere uma limitação da aplicação dos modelos. Nestes caso (presença de valores “não-zero”), é maior a probabilidade de rejeição da hipótese nula, quando ela é verdadeira. O desvio-padrão, para o modelo de Jones (1991), é próximo àquele obtido por Martinez e Cupertino (2007), mas quase um terço inferior daquele obtido por Paulo e Martins (2007), para o modelo de Pae (2007).

Tabela 4.13: Estatística descritiva associada às *accruals* discricionárias

| Variável          | N    | Accruals<br>negativas | Accruals<br>positivas | Média  | Desvio-<br>Padrão | 1Q      | Mediana | 3Q     | Mínimo  | Máximo |
|-------------------|------|-----------------------|-----------------------|--------|-------------------|---------|---------|--------|---------|--------|
| AD <sub>J</sub>   | 1372 | 49%                   | 51%                   | 0,0000 | 0,0644            | -0,0361 | 0,0010  | 0,0405 | -0,2130 | 0,1766 |
| AD <sub>P</sub>   | 1066 | 51%                   | 49%                   | 0,0000 | 0,0397            | -0,0236 | -0,0003 | 0,0199 | -0,1564 | 0,2205 |
| AD <sub>KLW</sub> | 1210 | 50%                   | 50%                   | 0,0000 | 0,0632            | -0,0376 | 0,0006  | 0,0376 | -0,2152 | 0,2218 |

AD<sub>J</sub> são as *accruals* discricionárias médias, variável obtida através da diferença entre as *accruals* totais (obtidas pelo enfoque do Balanço) e as *accruals* não discricionárias estimadas através do modelo de Jones (1991). AD<sub>P</sub> são as *accruals* discricionárias médias, variável obtida através da diferença entre as *accruals* totais e as *accruals* não discricionárias estimadas através do modelo de Pae (2005). AD<sub>klw</sub> são as *accruals* discricionárias médias, variável obtida através da diferença entre as *accruals* totais e as *accruals* não discricionárias estimadas através do modelo de Kothari, Leone e Wasley (2005). O período da amostra é 1997 a 2006.

A Tabela 4.14 apresenta a relação entre as *accruals* discricionárias obtidas através dos modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005). A análise da correlação entre as *accruals* discricionárias obtidas através dos três modelos evidencia coeficientes superiores a 50% e positivos, com todos os valores significativos ao nível de 1% . Conforme observam Guay, Kothari e Watts (1996), este resultado sugere a existência de semelhança em termos do que os modelos identificam como *accruals* discricionárias. Na Tabela 4.14, na diagonal superior, são apresentados os coeficientes de correlação de Spearman; na diagonal inferior, os de Pearson.

Tabela 4.14: Correlação entre as *accruals* discricionárias obtidas com base modelos de Jones (1991), Pae (2005) e KLW (2005)

|                           | $\epsilon_{\text{Jones}}$ | $\epsilon_{\text{Pae}}$ | $\epsilon_{\text{KLW}}$ |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $\epsilon_{\text{Jones}}$ | 1,0000                    | 0,6816                  | 0,9747                  |
| $\epsilon_{\text{Pae}}$   | 0,6681                    | 1,0000                  | 0,6896                  |
| $\epsilon_{\text{KLW}}$   | 0,9804                    | 0,6959                  | 1,0000                  |

$\epsilon$  representa a *proxy* de gerenciamento, é o resíduo da regressão que relaciona *accruals* totais, calculadas pelo enfoque do Balanço, às *accruals* não-discricionárias, estimadas a partir dos modelos de Jones (1991), Pae (2005) e Kothari, Leone e Wasley (2005). N=947, pelo procedimento *listwise*.

#### 4.2.4 Resultado da verificação das suposições estatísticas para os modelos de estimação das *accruals* não-discricionárias

A verificação das suposições estatísticas para os resíduos (normalidade, homocedasticidade e ausência de autocorrelação serial) e para as variáveis independentes (ausência de multicolinearidade) foi analisada para os três modelos de estimação das *accruals* não-discricionárias. A suposição de normalidade dos resíduos foi testada através do teste de Kolmogorov-Smirnov e da análise do gráfico de probabilidade acumulada dos resíduos, o resultado do teste estatístico é apresentado na Tabela 4.15.<sup>28</sup> A verificação da ausência de autocorrelação serial foi investigada através do teste de Durbin-Watson, os resultados deste teste foram apresentados na Tabela 4.12. A multicolinearidade foi investigada através do fator de inflação de variância, tolerância, análise dos autovalores, índice de condição e proporção de variância, cujos resultados foram apresentados nas Tabelas 4.16 a 4.19. A homocedasticidade dos resíduos foi investigada através do teste de Pesarán-Pesarán<sup>29</sup> e do gráfico que relaciona os resíduos aos valores previstos, o resultado do teste estatístico é apresentado na Tabela 4.20.<sup>30</sup>

Tabela 4.15: Diagnóstico da Normalidade: Teste de Kolmogorov-Smirnov

|             | Modelo de estimação das <i>accruals</i> |            |            |
|-------------|---|------------|------------|
|             | Jones (1991)                            | Pae (2005) | KLW (2005) |
| KS          | 1,6792                                  | 2,0075     | 1,3936     |
| <i>Sig.</i> | 0,0071                                  | 0,0006     | 0,0411     |

Tabela 4.16: Resultados do teste de multicolinearidade: Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF)

| Teste  | Variáveis |        |        |        |        |
|--|-----------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Painel A: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as <i>accruals</i> são calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</i> |           |        |        |        |        |
|  | VRL       | AP     |        |        |        |
| Tolerância   | 0,9987    | 0,9987 |        |        |        |
| VIF  | 1,0013    | 1,0013 |        |        |        |
| <i>Painel B: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as <i>accruals</i> são calculadas a partir do modelo de KLW (2005)</i>   |           |        |        |        |        |
|  | VRL       | AP     | ROA    |        |        |
| Tolerância   | 0,9669    | 0,9827 | 0,9510 |        |        |
| VIF  | 1,0342    | 1,0176 | 1,0515 |        |        |
| <i>Painel C: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as <i>accruals</i> são calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</i>   |           |        |        |        |        |
|  | VRL       | AP     | FCO    | TAD    | FCOD   |
| Tolerância   | 0,9875    | 0,9088 | 0,8470 | 0,4461 | 0,4282 |
| VIF  | 1,0126    | 1,1003 | 1,1806 | 2,2417 | 2,3356 |

<sup>28</sup> A análise dos gráficos de probabilidade acumulada dos resíduos dos três modelos sugere distribuições aproximadamente normais.

<sup>29</sup> Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2007, p.193).

<sup>30</sup> A análise dos gráficos que relacionam os resíduos aos valores previstos sugere a existência de homocedasticidade.

Tabela 4.17: Resultados do teste de multicolinearidade, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Jones (1991): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|
|          |           |                    | (Constant)             | VRL    | AP     |
| 1        | 2,4585    | 1,0000             | 0,0159                 | 0,0631 | 0,0169 |
| 2        | 0,4845    | 2,2526             | 0,0212                 | 0,8980 | 0,0394 |
| 3        | 0,0570    | 6,5687             | 0,9629                 | 0,0389 | 0,9437 |

Tabela 4.18: Resultados do teste de multicolinearidade, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Pae (2005): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | (Constant)             | VRL    | AP     | FCO    | TAD    | FCOD   |
| 1        | 4,1333    | 1,0000             | 0,0046                 | 0,0153 | 0,0053 | 0,0152 | 0,0094 | 0,0088 |
| 2        | 0,8889    | 2,1563             | 0,0045                 | 0,2180 | 0,0026 | 0,0017 | 0,1878 | 0,0246 |
| 3        | 0,4937    | 2,8933             | 0,0043                 | 0,5446 | 0,0068 | 0,2437 | 0,1065 | 0,0022 |
| 4        | 0,2871    | 3,7940             | 0,0595                 | 0,1845 | 0,0976 | 0,5525 | 0,0000 | 0,0155 |
| 5        | 0,1455    | 5,3307             | 0,0074                 | 0,0185 | 0,0369 | 0,1792 | 0,5599 | 0,8155 |
| 6        | 0,0515    | 8,9622             | 0,9197                 | 0,0190 | 0,8507 | 0,0076 | 0,1363 | 0,1334 |

Tabela 4.19: Resultados do teste de multicolinearidade, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de K LW (2005): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | (Constant)             | VRL    | AP     | ROA    |
| 1        | 2,5396    | 1,0000             | 0,0142                 | 0,0585 | 0,0148 | 0,0179 |
| 2        | 0,9432    | 1,6409             | 0,0035                 | 0,0030 | 0,0070 | 0,8736 |
| 3        | 0,4616    | 2,3455             | 0,0196                 | 0,9146 | 0,0319 | 0,0888 |
| 4        | 0,0556    | 6,7615             | 0,9628                 | 0,0240 | 0,9463 | 0,0198 |

Tabela 4.20: Diagnóstico da Homocedasticidade: Teste de Pesarán-Pesarán

|             | Modelo de estimação das <i>accruals</i> |             |            |
|-------------|---|-------------|------------|
|             | Jones (1991)                            | K LW (2005) | Pae (2005) |
| <i>F</i>    | 12,2367                                 | 145,2451    | 1,1566     |
| <i>Sig.</i> | 0,0005                                  | 0,0000      | 0,2824     |

### **4.3 Resultados da investigação da existência de um padrão de *accruals* discricionárias consistente com o gerenciamento de resultados para a análise da amostra completa**

Esta seção apresenta os resultados da investigação da existência de um padrão de *accruals* discricionárias consistente com o gerenciamento de resultados para a análise da amostra completa, obtidos a partir dos testes univariados e multivariados. Na seção 4.3.1 foram descritos os resultados da análise univariada. Os resultados do teste da hipótese nula de ausência de diferença no nível de *accruals* discricionárias entre as categorias das variáveis métricas e não-métricas, para os três modelos de *accruals* adotados, foram apresentado na seção 4.3.1.1. A seção 4.3.1.2 abordou o tratamento das suposições estatísticas na aplicação dos testes da análise univariada. Na seção 4.3.2 foram apresentados os resultados da análise multivariada. Os resultados da estimação dos modelos que relacionam a *proxy* do gerenciamento às variáveis do estudo foram descritos na seção 4.3.2.1. Nesta seção também foram descritos os resultados da verificação das suposições estatísticas para os modelos utilizados.

#### **4.3.1 Resultados da análise univariada**

Esta seção apresenta os resultados da investigação da existência de um padrão de *accruals* discricionárias consistente com o gerenciamento sob a perspectiva univariada. Sob esta perspectiva, a hipótese nula testada foi de ausência de diferença significativa entre o nível das *accruals* discricionárias entre as categorias das variáveis métricas e não-métricas do estudo.<sup>31</sup>

O resultado da análise das variáveis não-métricas sugere que as seguintes características estão associadas a maiores níveis de *accruals* (e, portanto, de gerenciamento): ausência de listagem nos segmentos especiais da Bovespa, ausência de programa de ADR, existência de plano de opções, existência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores independentes, valor da contratação dos serviços não relacionados à auditoria junto ao auditor independente superior a 5% em relação aos serviços

---

<sup>31</sup> Conforme procedimento adotado por Cardoso et al(2006), uma vez que o objetivo é analisar o tamanho (a magnitude) das *accruals*, trabalhou-se com os valores absolutos destas variáveis, para evitar tendência da média a zero.

de auditoria, existência de parecer com ressalva emitido pela auditoria, ausência de solicitação de refazimento/republicação das DF pelo órgão regulador. Com exceção da influência do tipo de auditoria, os resultados foram semelhantes para os três modelos de *accruals* adotados.

As variáveis métricas, para fins de análise, foram agrupadas de acordo com as dimensões geradas a partir da solução fatorial (cujo processo de desenvolvimento foi descrito na seção 4.1). Os seguintes comportamentos podem ser associados a maiores níveis de *accruals* (e, portanto, de gerenciamento): maior expectativa de crescimento (maiores valores médios das variáveis VMER\_AT e P\_BV), maior exposição ao risco (maior valor médio da variável REC\_AT), rentabilidade patrimonial (ROA) muito elevada ou muito baixa, menor rentabilidade operacional (menores valores médios das variáveis RSV e MGEBITDA), menor rentabilidade para o acionista (menores valores médios das variáveis LPA, DIVYIELD, P\_L, PAYOUT e RSPL), maior rentabilidade para o acionista (maiores valores médios das variáveis RSPL e PAYOUT) e endividamento muito alto ou muito baixo (maiores e menores valores médios das variáveis ENDIVL e DLEBITDA). Com exceção da rentabilidade do acionista, do endividamento e da concentração acionária, os resultados foram semelhantes para os três modelos de *accruals* adotados.

#### *4.3.1.1 Resultados do teste da hipótese nula*

As Tabelas 4.21 a 4.26, apresentadas ao final da seção 4.3.1.2, contém os resultados da comparação dos valores médios das *accruals* entre as categorias das variáveis métricas e não-métricas, para cada um dos três modelos utilizados no cálculo das *accruals*. A comparação do nível médio das *accruals* entre as categorias das variáveis não-métricas produziu as seguintes evidências empíricas:

- *Listagem nos segmentos especiais da Bovespa (GOVER)*: o nível de *accruals* foi maior para o grupo de empresas não listadas nos segmentos especiais da Bovespa, em relação às listadas. Este resultado foi encontrado para os três modelos de *accruals*, com resultado estatisticamente significativo para os modelos de Jones (1991) e Pae (2005);
- *Programas de ADR (ADR)*: as empresas não emissoras de ADRs apresentaram níveis de *accruals* maiores do que as emissoras. Este resultado foi encontrado para

os três modelos de *accruals*, com resultado estatisticamente significativo para os modelos de Jones (1991) e Pae (2005);

- *Plano de opções (OPCAO)*: as empresas sem plano de opções apresentaram níveis menores de *accruals* em relação àquelas com plano. Este resultado foi encontrado para os três modelos de *accruals*, com significância estatística para todos;
- *Tipo de auditoria (AUDIT)*: os modelos de Jones (1991) e K LW (2005) conduziram a resultados semelhantes, de que as *accruals* médias das empresas auditadas pelas chamadas “Big Four” foram maiores, em relação às empresas auditadas por outras firmas. Para o modelo de Pae (2005), o nível de *accruals* das empresas auditadas por “Big Four” foi menor. Para os três modelos de *accruals*, no entanto, os resultados não são estatisticamente significativos;
- *Contratação de serviços não relacionados à auditoria (AUDIT2A)*: as empresas que não apresentam contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos seus auditores independentes apresentaram níveis menores de *accruals* do que aquelas que contrataram. Este resultado foi encontrado para os três modelos de *accruals*, com significância estatística para os modelos de Pae (2005) e K LW (2005);
- *Representatividade do serviço não relacionado à auditoria (AUDIT2B)*: as empresas que contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos seus auditores independentes e cujo valor do serviço contratado foi superior a 5% em relação aos serviços de auditoria apresentaram maiores níveis de *accruals* do que aquelas empresas cujo percentual de contratação foi inferior a 5%. Este resultado foi encontrado para os três modelos de *accruals*, com significância estatística para todos;
- *Tipo de parecer (PAREC)*: as empresas que obtiveram parecer com ressalva apresentaram maiores níveis de *accruals* do que aquelas cujo parecer foi sem ressalva. Este resultado foi encontrado para os três modelos de *accruals*, com significância estatística para o modelo de Pae (2005);
- *Solicitação de refazimento das DF (REFAZ)*: as empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro apresentaram menores níveis de *accruals* do que aquelas que não foram solicitadas a refazer/republicar suas DF. Este resultado foi encontrado para os três modelos de *accruals*, embora sem significância estatística para qualquer um deles.

A comparação do nível médio das *accruals* entre as categorias das variáveis métricas produziu as evidências empíricas descritas a seguir, semelhantes para os três modelos adotados no cálculo das *accruals*, exceto se especificado o contrário. A rejeição da hipótese de ausência de diferenças nos valores médios das *accruals* entre os níveis das variáveis métricas implicou a realização de testes *post-hoc* (Tukey HSD, Scheffe e Bonferroni) para identificar a origem das diferenças. Posto isso, os resultados da comparação das *accruals* entre os quintis das variáveis métricas podem ser assim resumidos:

- *Concentração de propriedade*: de um modo geral, pode-se dizer que não existe diferença significativa entre os valores médios das *accruals* entre os quintis de concentração acionária. Esta assertiva somente não é válida quando considerado o percentual das ações ordinárias detidas pelos três maiores acionistas (PROP3CV), com as *accruals* calculadas pelo modelo de K LW (2005). Neste caso, maiores níveis de *accruals* podem ser associadas a níveis menores de concentração;
- *Liquidez*: não existe diferença significativa entre os valores médios das *accruals* entre os quintis das variáveis que representam o conceito “liquidez” (LIQCOR e LIQSEC);
- *Expectativa de crescimento*: existe diferença significativa no valor médio das *accruals* entre os quintis das variáveis que representam o conceito “expectativa de crescimento” (VMER\_AT e P\_BV). Maiores níveis de *accruals* podem ser associados a maiores expectativas de crescimento (maiores valores médios das variáveis VMER\_AT e P\_BV);
- *Exposição ao risco*: quando analisada através da variável tamanho (REC\_AT), observou-se que existe diferença significativa no valor médio das *accruals* entre os quintis desta variável. Maiores níveis de *accruals* podem ser associados a empresas maiores. No entanto, quando a exposição ao risco é analisada através da variação conjunta dos retornos da ação com os retornos do mercado (BETA), ou da volatilidade dos retornos (VOLAT) observou-se que não existe diferença significativa entre os valores médios das *accruals* entre os quintis destas variáveis;
- *Rentabilidade patrimonial*: existe diferença significativa no valor médio das *accruals* entre os níveis de rentabilidade gerada pelos ativos da empresa (ROA). Maiores valores de *accruals* podem ser associados tanto aos menores níveis de rentabilidade quanto aos mais elevados;
- *Rentabilidade operacional*: quando os modelos de Jones (1991) e K LW (2005) foram utilizados no cálculo das *accruals*, não foi observada diferença significativa



no valor médio das *accruals* entre os níveis de rentabilidade operacional (RSV e MGEBITDA). No entanto, quando as *accruals* foram estimadas a partir do modelo de Pae (2005), é possível afirmar que existe diferença significativa no valor médio das *accruals* entre os quintis de rentabilidade. Maiores níveis de *accruals* podem ser associados a menores níveis de rentabilidade. Apesar de não haver significância estatística para os resultados quando os modelos de Jones (1991) e KLW (2005) foram aplicados, o padrão das *accruals* entre os quintis das variáveis RSV e MGEBITDA é semelhante àquele observado para o modelo de Pae (2005), ou seja, maiores níveis de *accruals* associados ao quintil de menor rentabilidade;

- *Endividamento*: quando medido pela dívida bruta (ENDIVB) e pela dívida líquida em relação ao ebitda (DLEBITDA), existe diferença significativa no valor médio das *accruals* entre os níveis destas variáveis. Maiores níveis de *accruals* podem ser associados ao mesmo tempo a maiores e a menores níveis de endividamento (ENDIVB e DLEBITDA) quando as *accruals* foram calculadas pelos modelos de Jones (1991) e Pae (1991). Quando o modelo de KLW (2005) foi utilizado, observou-se que maiores valores de *accruals* podem ser associados a maiores níveis de endividamento, quando este é medido pela variável ENDIVB, mas para a DLEBITDA, a diferença nos valores das *accruals* entre os níveis desta variável não é estatisticamente significativa. Quando o endividamento foi medido através da dívida líquida (ENDIVL), não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos valores das *accruals* entre os níveis da variável ENDIVL.
- *Rentabilidade do acionista*: quando medida pelo RSPL, observou-se que existe diferença significativa no valor médio das *accruals* entre os níveis de rentabilidade gerada pelo investimento dos acionistas (RSPL). Maiores valores de *accruals* podem ser associados tanto aos menores níveis de rentabilidade como aos mais elevados. Quando a rentabilidade do acionista é medida pelo lucro por ação (LPA), taxa de dividendo (DIVYIELD) e pelo indicador preço/lucro (P\_L), para as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones (1991) e KLW (2005), não foram observadas diferenças significativas nos valores médios das *accruals* entre os níveis de rentabilidade. No entanto, para o modelo de Pae (2005), observou-se que existem diferenças nos valores médios de *accruals* entre os níveis destas variáveis. Maiores valores de *accruals* podem ser associados a menores níveis de rentabilidade (medida através do LPA, do DIVYIELD e P\_L). Quando a medida de rentabilidade do acionista foi o payout (PAYOUT), para as *accruals* medidas

pelo modelo de Jones (1991) não foram observadas diferenças significativas nos valores delas entre os quintis daquela; para as *accruals* medidas pelos modelos de Pae (2005) e K LW (2005), observaram-se diferenças nos valores das *accruals* entre os quintis da variável PAYOUT. Para o modelo de Pae (2005), maiores valores de *accruals* podem ser associados a menores níveis de rentabilidade; para o modelo de K LW (2005), maiores valores de *accruals* podem ser associados a maiores níveis de rentabilidade.

#### 4.3.1.2 Tratamento das suposições estatísticas na aplicação dos testes de análise univariada

Para contornar a ausência de normalidade<sup>32</sup> das séries das variáveis analisadas, os resultados dos testes não-paramétricos foram preferidos em relação aos dos testes paramétricos, na comparação dos valores das *accruals* discricionárias entre as categorias das variáveis métricas e não-métricas. Assim, na existência de divergência quanto a rejeição ou não rejeição da hipótese nula, prevaleceu o resultado do teste não-paramétrico (Mann-Whitney, no caso da comparação das variáveis não-métricas e Kruskal-Wallis, na comparação das variáveis métricas).

Os testes paramétrico e não-paramétrico utilizados no teste da hipótese nula de ausência de diferença no nível de *accruals* entre as categorias das variáveis não-métricas produziram resultados semelhantes (rejeição ou não rejeição da hipótese nula), salvo poucas exceções (AUDIT2A, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Pae, 2005 e ADR, quando o modelo de *accruals* adotado foi o de K LW, 2005), e para as quais, conforme procedimento adotado, prevaleceu o resultado do teste não-paramétrico na análise.

---

<sup>32</sup> A normalidade das séries das variáveis métricas do estudo foi investigada através da aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov. A maioria das séries apresentou desvio da normalidade. Foram realizados dois procedimentos como tentativa de aproximar as séries das variáveis da distribuição normal: primeiro, foram excluídos os valores extremos de cada uma das séries, através da eliminação dos valores acima do 97,5° e abaixo do 2,5° percentis. O teste de normalidade foi aplicado novamente, tendo sido verificado que as tentativas de normalização das séries não foram exitosas. Posteriormente, foram realizadas transformações numéricas, de acordo com o desvio da normalidade observado (assimetria ou curtose). Após estas transformações, o teste de normalidade foi aplicado mais uma vez. Verificou-se que apenas algumas das variáveis passaram a apresentar distribuição próxima da normal. Com isso, optou-se por manter as séries originais das variáveis, o que implicou em cuidados na interpretação dos resultados dos testes univariados e multivariados (adoção dos resultados de testes não-paramétricos quando da análise univariada e estimação de modelo de regressão logística, mais robusto para a ausência de normalidade do fenômeno medido).

Assim como aconteceu para as variáveis não-métricas, para as variáveis métricas, os testes paramétrico e não-paramétrico produziram resultados semelhantes (ambos rejeitaram ou não rejeitaram a hipótese nula), salvo poucas exceções (RSV e MGEBITDA, quando o modelo de *accruals* adotado foi o de Jones, 1991 e DLEBITDA e P\_L, quando o modelo de *accruals* foi o de KLW, 2005), quando prevaleceu o resultado do teste não-paramétrico na análise.

Com relação a violação da hipótese da homogeneidade de variância da variável dependente entre os grupos (na comparação das *accruals* ao longo dos níveis das variáveis métricas), os resultados foram apresentados conforme os testes de Welch e Brown-Forsythe. No caso do resultado destes testes terem diferido do resultado apresentado pelo teste não-paramétrico (Kruskal-Wallis), prevaleceu o resultado deste último.

Tabela 4.21: Resultado do teste da hipótese nula de igualdade do nível das *accruals* entre os quintis das variáveis métricas, para as *accruals* calculadas pelo modelo de Jones (1991)

| Categorias da variável  | N   | Média    | Desvio-Padrão | <i>Accruals</i> Médias | DP <i>Accruals</i> | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|---|-----|----------|---------------|------------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Panel A: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Endividamento Bruto</b>       |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 295 | 0,0466   | 0,0389        | 0,0510                 | 0,0428             | 0,5115        | 0,0798         | 0,0632       | 0,0791                | 0,0486                |
| 2° Quintil  | 263 | 0,1821   | 0,0331        | 0,0489                 | 0,0417             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 278 | 0,2913   | 0,0321        | 0,0490                 | 0,0416             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 263 | 0,3979   | 0,0317        | 0,0431                 | 0,0387             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 273 | 0,8588   | 0,9462        | 0,0529                 | 0,0426             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel B: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Endividamento Líquido</b>     |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 296 | -0,1124  | 0,1843        | 0,0505                 | 0,0428             | 0,4239        | 0,2723         | 0,1983       | 0,2714                | 0,3780                |
| 2° Quintil  | 273 | 0,0867   | 0,0345        | 0,0503                 | 0,0423             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 272 | 0,2022   | 0,0306        | 0,0503                 | 0,0429             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 268 | 0,3179   | 0,0359        | 0,0439                 | 0,0373             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 263 | 0,7970   | 0,9797        | 0,0502                 | 0,0423             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel C: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) da Dívida Líquida/Ebitda</b>     |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 265 | -49,3531 | 366,3731      | 0,0497                 | 0,0441             | 0,0011        | 0,0073         | 0,0055       | 0,0073                | 0,0244                |
| 2° Quintil  | 263 | 0,3525   | 0,2808        | 0,0545                 | 0,0434             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 265 | 1,2400   | 0,2721        | 0,0454                 | 0,0378             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 264 | 2,3916   | 0,4431        | 0,0427                 | 0,0373             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 263 | 8,4618   | 10,1237       | 0,0517                 | 0,0429             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel D: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) de Liquidez Corrente</b>         |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 278 | 0,4732   | 0,2175        | 0,0502                 | 0,0432             | 0,4922        | 0,3527         | 0,3686       | 0,3524                | 0,2182                |
| 2° Quintil  | 277 | 0,9322   | 0,0948        | 0,0460                 | 0,0415             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 272 | 1,2448   | 0,0930        | 0,0477                 | 0,0410             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 269 | 1,6816   | 0,1935        | 0,0530                 | 0,0427             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 268 | 3,1988   | 1,5375        | 0,0491                 | 0,0394             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel E: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) de Liquidez Seca</b>             |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 279 | 0,3348   | 0,1584        | 0,0499                 | 0,0436             | 0,2715        | 0,3851         | 0,3910       | 0,3845                | 0,1603                |
| 2° Quintil  | 272 | 0,6793   | 0,0753        | 0,0516                 | 0,0430             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 273 | 0,9645   | 0,0829        | 0,0449                 | 0,0413             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 268 | 1,3028   | 0,1359        | 0,0492                 | 0,0386             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 272 | 2,4548   | 1,3499        | 0,0503                 | 0,0411             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel F: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre o Ativo</b>     |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 312 | -0,1674  | 0,2341        | 0,0543                 | 0,0453             | 0,0034        | 0,0033         | 0,0045       | 0,0033                | 0,0073                |
| 2° Quintil  | 285 | -0,0007  | 0,0108        | 0,0451                 | 0,0375             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 243 | 0,0298   | 0,0083        | 0,0474                 | 0,0403             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 299 | 0,0676   | 0,0140        | 0,0444                 | 0,0405             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 233 | 0,1514   | 0,0743        | 0,0546                 | 0,0430             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel G: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre os Vendas</b>   |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 283 | -0,7196  | 1,9962        | 0,0549                 | 0,0462             | 0,0016        | 0,0902         | 0,1321       | 0,0908                | 0,1938                |
| 2° Quintil  | 273 | -0,0095  | 0,0197        | 0,0464                 | 0,0383             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 310 | 0,0381   | 0,0148        | 0,0486                 | 0,0385             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 232 | 0,0865   | 0,0135        | 0,0460                 | 0,0413             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 274 | 0,3349   | 1,2440        | 0,0488                 | 0,0432             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel H: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com quintis do Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b> |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 281 | -0,7816  | 2,4646        | 0,0535                 | 0,0440             | 0,0000        | 0,0001         | 0,0002       | 0,0001                | 0,0013                |
| 2° Quintil  | 298 | 0,0108   | 0,0281        | 0,0453                 | 0,0387             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 266 | 0,0885   | 0,0195        | 0,0419                 | 0,0377             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 267 | 0,1772   | 0,0353        | 0,0478                 | 0,0381             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 260 | 0,7913   | 2,0185        | 0,0572                 | 0,0476             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Panel I: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) da Margem de Ebitda</b>          |     |          |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 299 | -0,0775  | 0,5113        | 0,0537                 | 0,0470             | 0,0022        | 0,0911         | 0,1023       | 0,0889                | 0,2425                |
| 2° Quintil  | 266 | 0,1065   | 0,0173        | 0,0509                 | 0,0407             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 295 | 0,1684   | 0,0197        | 0,0485                 | 0,0401             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 246 | 0,2497   | 0,0263        | 0,0472                 | 0,0407             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 266 | 0,4565   | 0,5226        | 0,0444                 | 0,0381             |               |                |              |                       |                       |

continua

| Categorias da variável   | N   | Média     | Desvio-Padrão | Accruals Médias | DP Accruals | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|--|-----|-----------|---------------|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel J: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Risco (Beta)</b>                   |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 123 | 0,1436    | 0,1433        | 0,0510          | 0,0438      | 0,3927        | 0,7308         | 0,7521       | 0,7301                | 0,6882                |
| 2° Quintil   | 124 | 0,3448    | 0,0485        | 0,0493          | 0,0405      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 117 | 0,4856    | 0,0369        | 0,0479          | 0,0383      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 119 | 0,7155    | 0,0922        | 0,0464          | 0,0387      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 117 | 1,1188    | 0,1888        | 0,0442          | 0,0402      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel K: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Risco (Volatilidade)</b>           |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 94  | 28,9255   | 3,8163        | 0,0488          | 0,0346      | 0,1297        | 0,8895         | 0,8671       | 0,8884                | 0,4728                |
| 2° Quintil   | 92  | 37,1087   | 1,9860        | 0,0484          | 0,0423      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 97  | 44,0722   | 2,3772        | 0,0474          | 0,0408      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 96  | 54,7708   | 3,5288        | 0,0448          | 0,0436      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 85  | 76,3412   | 16,4863       | 0,0438          | 0,0350      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel L: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Lucro por Ação</b>                 |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 264 | -195,0941 | 2659,7338     | 0,0513          | 0,0436      | 0,2198        | 0,5608         | 0,5597       | 0,5608                | 0,7029                |
| 2° Quintil   | 264 | -0,0327   | 0,0724        | 0,0493          | 0,0416      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 264 | 0,2465    | 0,1265        | 0,0504          | 0,0425      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 264 | 0,9434    | 0,3168        | 0,0467          | 0,0389      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 264 | 10,6088   | 29,8295       | 0,0463          | 0,0402      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel M: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Dividend Yield</b>                 |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 324 | 0,0000    | 0,0000        | 0,0519          | 0,0429      | 0,1694        | 0,3008         | 0,3243       | 0,2840                | 0,2810                |
| 2° Quintil   | 66  | 0,7174    | 0,3604        | 0,0432          | 0,0389      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 196 | 2,5230    | 0,7737        | 0,0461          | 0,0382      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 196 | 5,2355    | 1,0674        | 0,0469          | 0,0388      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 194 | 16,2664   | 13,4144       | 0,0461          | 0,0424      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel N: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Payout</b>                         |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 515 | -66,8935  | 666,0712      | 0,0510          | 0,0430      | 0,0375        | 0,0944         | 0,1088       | 0,1808                | 0,2662                |
| 2° Quintil   | 11  | 8,4100    | 4,4014        | 0,0589          | 0,0586      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 263 | 26,4543   | 3,5441        | 0,0451          | 0,0385      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 263 | 42,3799   | 7,1543        | 0,0447          | 0,0375      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 262 | 155,2500  | 271,1179      | 0,0515          | 0,0434      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel O: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Índice Preço/Valor Patrimonial</b> |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 181 | -0,1089   | 1,3103        | 0,0412          | 0,0377      | 0,0018        | 0,0007         | 0,0013       | 0,0007                | 0,0008                |
| 2° Quintil   | 181 | 0,4877    | 0,0863        | 0,0436          | 0,0338      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 181 | 0,8790    | 0,1493        | 0,0445          | 0,0415      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 181 | 1,5671    | 0,2668        | 0,0516          | 0,0426      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 180 | 5,1431    | 7,3045        | 0,0571          | 0,0437      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel P: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Índice Preço/Lucro</b>             |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 181 | -24,0685  | 72,5078       | 0,0443          | 0,0360      | 0,0653        | 0,2103         | 0,2685       | 0,2105                | 0,4670                |
| 2° Quintil   | 181 | 2,1699    | 1,7789        | 0,0536          | 0,0454      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 181 | 6,1897    | 0,9210        | 0,0457          | 0,0404      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 182 | 11,0802   | 1,9118        | 0,0464          | 0,0372      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 179 | 358,9855  | 4148,4066     | 0,0481          | 0,0419      |               |                |              |                       |                       |

| Categorias da variável   | N   | Média   | Desvio-Padrão | Accruals Médias | DP Accruals | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|--|-----|---------|---------------|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel Q: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 203 | 0,0622  | 0,0366        | 0,0502          | 0,0447      | 0,0034        | 0,0114         | 0,0124       | 0,0115                | 0,0372                |
| 2° Quintil   | 206 | 0,1854  | 0,0386        | 0,0425          | 0,0361      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 198 | 0,3614  | 0,0601        | 0,0451          | 0,0382      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 204 | 0,6624  | 0,1086        | 0,0479          | 0,0410      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 196 | 1,7493  | 1,4764        | 0,0562          | 0,0445      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel R: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 279 | 0,2663  | 0,1232        | 0,0381          | 0,0336      | 0,0000        | 0,0000         | 0,0000       | 0,0000                | 0,0000                |
| 2° Quintil   | 270 | 0,5251  | 0,0525        | 0,0476          | 0,0405      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 282 | 0,7402  | 0,0741        | 0,0516          | 0,0441      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 275 | 1,0213  | 0,0904        | 0,0536          | 0,0419      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 266 | 1,5899  | 0,4652        | 0,0547          | 0,0452      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel S: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 270 | 51,3001 | 11,3688       | 0,0483          | 0,0393      | 0,3843        | 0,2796         | 0,3069       | 0,2797                | 0,2845                |
| 2° Quintil   | 270 | 71,7253 | 4,1978        | 0,0529          | 0,0438      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 272 | 84,7008 | 2,9163        | 0,0465          | 0,0398      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 270 | 93,1449 | 2,6726        | 0,0505          | 0,0424      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 267 | 99,5791 | 0,5917        | 0,0462          | 0,0411      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel T: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 271 | 59,3794 | 12,6579       | 0,0498          | 0,0400      | 0,6960        | 0,6706         | 0,6839       | 0,6707                | 0,3136                |
| 2° Quintil   | 269 | 79,2662 | 3,7555        | 0,0471          | 0,0416      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 270 | 88,2941 | 1,9091        | 0,0516          | 0,0421      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 272 | 95,6766 | 2,0245        | 0,0489          | 0,0406      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 267 | 99,7760 | 0,3419        | 0,0469          | 0,0425      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel U: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 273 | 28,2181 | 6,1358        | 0,0517          | 0,0413      | 0,9192        | 0,7399         | 0,7425       | 0,7400                | 0,4261                |
| 2° Quintil   | 268 | 44,1868 | 4,0105        | 0,0479          | 0,0433      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 270 | 58,4225 | 5,1651        | 0,0480          | 0,0397      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 271 | 74,2658 | 4,1131        | 0,0493          | 0,0406      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 267 | 93,2966 | 5,7927        | 0,0473          | 0,0418      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel V: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 270 | 30,8495 | 7,1493        | 0,0524          | 0,0425      | 0,6121        | 0,4505         | 0,4514       | 0,4504                | 0,4240                |
| 2° Quintil   | 270 | 48,5346 | 4,1931        | 0,0459          | 0,0401      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 271 | 63,7302 | 5,1011        | 0,0496          | 0,0419      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 269 | 79,4602 | 4,2229        | 0,0475          | 0,0387      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 269 | 94,9759 | 4,5499        | 0,0489          | 0,0433      |               |                |              |                       |                       |

Nos painéis A a V da Tabela 4.21 são apresentados os valores médios e desvio-padrão das variáveis analisadas e das *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de Jones, 1991), os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), ANOVA F (para a hipótese de igualdade de média entre os quintis), Welch e Brown-Forsythe (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos quando a hipótese de igualdade de variância foi rejeitada) e Kruskal-Wallis (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1. O período de estudo é 1997 a 2006. N é o número de observações em cada quintil.

Tabela 4.22: Resultado do teste da hipótese nula de igualdade do nível das *accruals* entre os quintis das variáveis métricas, para as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae (2005)

| Categories da variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | <i>Accruals</i> Médias | DP <i>Accruals</i> | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|------------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel A: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Endividamento Bruto</b>                |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 234 | 0,0477  | 0,0392        | 0,0316                 | 0,0275             | 0,1415        | 0,0496         | 0,0243       | 0,0494                | 0,0410                |
| 2° Quintil  | 200 | 0,1832  | 0,0326        | 0,0283                 | 0,0277             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 221 | 0,2924  | 0,0311        | 0,0288                 | 0,0284             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 210 | 0,3986  | 0,0322        | 0,0246                 | 0,0228             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 201 | 0,6321  | 0,1768        | 0,0315                 | 0,0283             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel B: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Endividamento Líquido</b>              |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 230 | -0,0967 | 0,1149        | 0,0310                 | 0,0262             | 0,4202        | 0,4246         | 0,4144       | 0,4270                | 0,3036                |
| 2° Quintil  | 217 | 0,0869  | 0,0344        | 0,0288                 | 0,0276             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 212 | 0,2034  | 0,0310        | 0,0284                 | 0,0265             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 216 | 0,3163  | 0,0353        | 0,0264                 | 0,0266             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 191 | 0,5509  | 0,1787        | 0,0305                 | 0,0287             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel C: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) da Dívida Líquida/Ebitda</b>              |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 188 | -9,7290 | 35,8132       | 0,0354                 | 0,0319             | 0,0000        | 0,0000         | 0,0000       | 0,0000                | 0,0000                |
| 2° Quintil  | 212 | 0,3427  | 0,2802        | 0,0302                 | 0,0257             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 220 | 1,2507  | 0,2691        | 0,0264                 | 0,0248             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 212 | 2,3886  | 0,4374        | 0,0213                 | 0,0230             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 189 | 7,6330  | 7,4193        | 0,0315                 | 0,0270             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel D: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) de Liquidez Corrente</b>                  |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 196 | 0,5074  | 0,1860        | 0,0310                 | 0,0263             | 0,0318        | 0,3742         | 0,2980       | 0,3717                | 0,6101                |
| 2° Quintil  | 218 | 0,9354  | 0,0928        | 0,0300                 | 0,0308             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 219 | 1,2441  | 0,0938        | 0,0303                 | 0,0302             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 222 | 1,6904  | 0,1970        | 0,0278                 | 0,0240             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 205 | 3,2568  | 1,6275        | 0,0263                 | 0,0232             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel E: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) de Liquidez Seca</b>                      |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 191 | 0,3576  | 0,1421        | 0,0316                 | 0,0281             | 0,0935        | 0,1090         | 0,0911       | 0,1090                | 0,2278                |
| 2° Quintil  | 216 | 0,6808  | 0,0744        | 0,0313                 | 0,0304             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 225 | 0,9645  | 0,0823        | 0,0298                 | 0,0289             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 214 | 1,3023  | 0,1353        | 0,0260                 | 0,0242             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 214 | 2,4623  | 1,3928        | 0,0268                 | 0,0233             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel F: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre o Ativo</b>              |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 213 | -0,1100 | 0,0865        | 0,0377                 | 0,0369             | 0,0000        | 0,0000         | 0,0000       | 0,0000                | 0,0000                |
| 2° Quintil  | 221 | -0,0009 | 0,0106        | 0,0289                 | 0,0236             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 197 | 0,0296  | 0,0083        | 0,0243                 | 0,0234             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 240 | 0,0685  | 0,0140        | 0,0203                 | 0,0183             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 195 | 0,1428  | 0,0417        | 0,0350                 | 0,0267             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel G: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre os Vendas</b>            |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 199 | -0,3768 | 0,7486        | 0,0386                 | 0,0379             | 0,0000        | 0,0000         | 0,0000       | 0,0000                | 0,0004                |
| 2° Quintil  | 202 | -0,0086 | 0,0188        | 0,0292                 | 0,0231             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 247 | 0,0381  | 0,0149        | 0,0249                 | 0,0224             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 192 | 0,0860  | 0,0137        | 0,0234                 | 0,0197             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 226 | 0,3096  | 1,2579        | 0,0297                 | 0,0270             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel H: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b> |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 213 | -0,5668 | 1,5735        | 0,0369                 | 0,0340             | 0,0000        | 0,0000         | 0,0000       | 0,0000                | 0,0000                |
| 2° Quintil  | 230 | 0,0112  | 0,0278        | 0,0283                 | 0,0245             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 213 | 0,0890  | 0,0195        | 0,0204                 | 0,0186             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 208 | 0,1768  | 0,0348        | 0,0244                 | 0,0202             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 202 | 0,7424  | 2,1453        | 0,0353                 | 0,0315             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel I: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) da Margem de Ebitda</b>                   |     |         |               |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 215 | -0,0588 | 0,4833        | 0,0353                 | 0,0316             | 0,0015        | 0,0004         | 0,0003       | 0,0004                | 0,0017                |
| 2° Quintil  | 194 | 0,1072  | 0,0175        | 0,0301                 | 0,0295             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 225 | 0,1676  | 0,0197        | 0,0284                 | 0,0248             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 200 | 0,2480  | 0,0270        | 0,0279                 | 0,0274             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 232 | 0,4271  | 0,1420        | 0,0238                 | 0,0205             |               |                |              |                       |                       |

continua

continuação

| Categorias da variável   | N   | Média    | Desvio-Padrão | Accruals Médias | DP Accruals | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|--|-----|----------|---------------|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel J: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Risco (Beta)</b>                   |     |          |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 95  | 0,1456   | 0,1527        | 0,0331          | 0,0275      | 0,1571        | 0,1998         | 0,2764       | 0,2015                | 0,2262                |
| 2° Quintil   | 100 | 0,3393   | 0,0477        | 0,0261          | 0,0220      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 89  | 0,4865   | 0,0372        | 0,0259          | 0,0251      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 98  | 0,7200   | 0,0929        | 0,0275          | 0,0243      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 99  | 1,1294   | 0,1938        | 0,0257          | 0,0247      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel K: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Risco (Volatilidade)</b>           |     |          |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 87  | 28,9655  | 3,8472        | 0,0257          | 0,0192      | 0,0853        | 0,9705         | 0,9793       | 0,9724                | 0,9955                |
| 2° Quintil   | 82  | 36,9512  | 1,9557        | 0,0260          | 0,0227      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 80  | 43,8875  | 2,3546        | 0,0268          | 0,0245      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 69  | 54,9710  | 3,7768        | 0,0259          | 0,0231      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 57  | 74,1930  | 15,1804       | 0,0283          | 0,0278      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel L: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Lucro por Ação</b>                 |     |          |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 188 | -37,6435 | 221,4887      | 0,0368          | 0,0370      | 0,0000        | 0,0000         | 0,0010       | 0,0000                | 0,0027                |
| 2° Quintil   | 192 | -0,0302  | 0,0730        | 0,0304          | 0,0243      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 195 | 0,2579   | 0,1276        | 0,0244          | 0,0231      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 218 | 0,9412   | 0,3142        | 0,0261          | 0,0223      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 228 | 10,7792  | 31,3037       | 0,0270          | 0,0246      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel M: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Dividend Yield</b>                 |     |          |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 219 | 0,0000   | 0,0000        | 0,0344          | 0,0316      | 0,0003        | 0,0005         | 0,0034       | 0,0002                | 0,0035                |
| 2° Quintil   | 54  | 0,7017   | 0,3518        | 0,0265          | 0,0198      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 159 | 2,5679   | 0,7739        | 0,0266          | 0,0218      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 172 | 5,1836   | 1,0635        | 0,0236          | 0,0223      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 158 | 16,4978  | 13,8994       | 0,0271          | 0,0238      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel N: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Payout</b>                         |     |          |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 375 | -87,7925 | 778,9423      | 0,0341          | 0,0323      | 0,0000        | 0,0000         | 0,0001       | 0,0000                | 0,0000                |
| 2° Quintil   | 7   | 7,4929   | 4,6979        | 0,0367          | 0,0208      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 206 | 26,7133  | 3,4425        | 0,0268          | 0,0230      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 211 | 42,2191  | 7,1389        | 0,0220          | 0,0207      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 219 | 163,7349 | 294,1234      | 0,0276          | 0,0234      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel O: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Índice Preço/Valor Patrimonial</b> |     |          |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 117 | -0,0015  | 0,9121        | 0,0258          | 0,0268      | 0,0693        | 0,0073         | 0,0081       | 0,0076                | 0,0020                |
| 2° Quintil   | 147 | 0,4876   | 0,0893        | 0,0248          | 0,0228      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 146 | 0,8808   | 0,1518        | 0,0269          | 0,0269      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 156 | 1,5731   | 0,2689        | 0,0284          | 0,0246      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 146 | 4,9888   | 7,6741        | 0,0349          | 0,0261      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel P: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Índice Preço/Lucro</b>             |     |          |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 137 | -25,9094 | 81,7817       | 0,0295          | 0,0269      | 0,0000        | 0,0000         | 0,0000       | 0,0000                | 0,0001                |
| 2° Quintil   | 125 | 2,5323   | 1,6181        | 0,0369          | 0,0331      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 144 | 6,2063   | 0,9254        | 0,0223          | 0,0207      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 158 | 11,0730  | 1,9293        | 0,0240          | 0,0204      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 148 | 427,2952 | 4561,9407     | 0,0302          | 0,0243      |               |                |              |                       |                       |

continua



| Categorias da variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | Accruals Médias | DP Accruals | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel Q: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Tamanho (Valor de Mercado)</b>  |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 130 | 0,0645  | 0,0353        | 0,0304          | 0,0309      | 0,3107        | 0,0915         | 0,0831       | 0,0991                | 0,0428                |
| 2° Quintil  | 165 | 0,1864  | 0,0387        | 0,0267          | 0,0242      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 165 | 0,3607  | 0,0605        | 0,0247          | 0,0240      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 171 | 0,6623  | 0,1057        | 0,0296          | 0,0239      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 156 | 1,5794  | 1,0505        | 0,0318          | 0,0263      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel R: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Tamanho (Receita)</b>   |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 220 | 0,2771  | 0,1211        | 0,0246          | 0,0253      | 0,8465        | 0,0222         | 0,0195       | 0,0226                | 0,0004                |
| 2° Quintil  | 208 | 0,5220  | 0,0517        | 0,0282          | 0,0270      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 218 | 0,7367  | 0,0744        | 0,0313          | 0,0251      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 215 | 1,0174  | 0,0889        | 0,0286          | 0,0280      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 205 | 1,5605  | 0,3987        | 0,0327          | 0,0296      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel S: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinária)</b> |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 212 | 51,1256 | 11,3520       | 0,0276          | 0,0254      | 0,9290        | 0,7835         | 0,7648       | 0,7828                | 0,5894                |
| 2° Quintil  | 199 | 71,9954 | 4,1891        | 0,0301          | 0,0256      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 211 | 84,5995 | 2,8770        | 0,0273          | 0,0253      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 211 | 93,1537 | 2,6422        | 0,0292          | 0,0272      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 215 | 99,5958 | 0,5876        | 0,0295          | 0,0295      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel T: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinária)</b> |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 203 | 58,9300 | 12,7358       | 0,0286          | 0,0256      | 0,3730        | 0,7283         | 0,7489       | 0,7287                | 0,9696                |
| 2° Quintil  | 217 | 79,3802 | 3,8236        | 0,0271          | 0,0238      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 206 | 88,3576 | 1,9213        | 0,0281          | 0,0249      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 208 | 95,7223 | 1,9947        | 0,0306          | 0,0313      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 214 | 99,7812 | 0,3456        | 0,0294          | 0,0271      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel U: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>  |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 202 | 28,7102 | 6,1652        | 0,0276          | 0,0233      | 0,2740        | 0,4927         | 0,4949       | 0,4911                | 0,5937                |
| 2° Quintil  | 209 | 44,4033 | 3,9261        | 0,0272          | 0,0236      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 207 | 58,1747 | 5,2832        | 0,0298          | 0,0283      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 221 | 74,4633 | 4,2126        | 0,0312          | 0,0280      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 209 | 93,4415 | 5,6712        | 0,0278          | 0,0292      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel V: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>  |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 199 | 31,4565 | 7,1189        | 0,0268          | 0,0232      | 0,1985        | 0,7524         | 0,7088       | 0,7507                | 0,8820                |
| 2° Quintil  | 212 | 48,6707 | 4,1676        | 0,0281          | 0,0242      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 207 | 63,5114 | 5,2114        | 0,0292          | 0,0284      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 213 | 79,5084 | 4,1801        | 0,0297          | 0,0262      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 217 | 94,7495 | 4,5990        | 0,0298          | 0,0305      |               |                |              |                       |                       |

Nos painéis A a V da Tabela 4.22 são apresentados os valores médios e desvio-padrão das variáveis analisadas e das *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de Pae, 2005), os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), ANOVA F (para a hipótese de igualdade de média entre os quintis), Welch e Brown-Forsythe (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos quando a hipótese de igualdade de variância foi rejeitada) e Kruskal-Wallis (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1. O período de estudo é 1997 a 2006. N é o número de observações em cada quintil.

Tabela 4.23: Resultado do teste da hipótese nula de igualdade do nível das *accruals* entre os quintis das variáveis métricas, para as *accruals* calculadas pelo modelo de KLW (2005)

| Categorias da variável  | N   | Média    | Desvio- Padrão | <i>Accruals</i> Médias | DP <i>Accruals</i> | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|---|-----|----------|----------------|------------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel A: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Endividamento Bruto</b>                |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 257 | 0,0477   | 0,0391         | 0,0495                 | 0,0441             | 0,2662        | 0,0763         | 0,0550       | 0,0758                | 0,0652                |
| 2° Quintil  | 241 | 0,1817   | 0,0331         | 0,0464                 | 0,0394             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 242 | 0,2912   | 0,0323         | 0,0504                 | 0,0418             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 242 | 0,3979   | 0,0321         | 0,0422                 | 0,0371             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 228 | 0,6445   | 0,2092         | 0,0519                 | 0,0418             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel B: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Endividamento Líquido</b>              |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 262 | -0,0917  | 0,1129         | 0,0516                 | 0,0462             | 0,0077        | 0,2003         | 0,1776       | 0,1983                | 0,5696                |
| 2° Quintil  | 245 | 0,0872   | 0,0345         | 0,0470                 | 0,0381             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 240 | 0,2016   | 0,0305         | 0,0495                 | 0,0419             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 243 | 0,3181   | 0,0359         | 0,0431                 | 0,0364             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 220 | 0,5665   | 0,2174         | 0,0488                 | 0,0413             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel C: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) da Dívida Líquida/Ebitda</b>              |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 224 | -10,3194 | 31,5622        | 0,0502                 | 0,0430             | 0,0034        | 0,0451         | 0,0295       | 0,0463                | 0,1184                |
| 2° Quintil  | 229 | 0,3526   | 0,2808         | 0,0516                 | 0,0430             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 245 | 1,2339   | 0,2712         | 0,0464                 | 0,0374             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 240 | 2,3897   | 0,4438         | 0,0412                 | 0,0359             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 227 | 8,3285   | 10,3409        | 0,0494                 | 0,0436             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel D: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) de Liquidez Corrente</b>                  |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 230 | 0,4992   | 0,1920         | 0,0470                 | 0,0401             | 0,2470        | 0,2443         | 0,2707       | 0,2429                | 0,2307                |
| 2° Quintil  | 251 | 0,9287   | 0,0944         | 0,0468                 | 0,0425             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 246 | 1,2439   | 0,0932         | 0,0482                 | 0,0409             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 244 | 1,6841   | 0,1965         | 0,0533                 | 0,0434             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 233 | 3,0849   | 1,3457         | 0,0454                 | 0,0376             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel E: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) de Liquidez Seca</b>                      |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 233 | 0,3546   | 0,1434         | 0,0473                 | 0,0408             | 0,3226        | 0,6350         | 0,6727       | 0,6344                | 0,3269                |
| 2° Quintil  | 248 | 0,6794   | 0,0742         | 0,0513                 | 0,0434             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 244 | 0,9669   | 0,0837         | 0,0455                 | 0,0422             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 239 | 1,3037   | 0,1349         | 0,0485                 | 0,0387             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 240 | 2,3747   | 1,3058         | 0,0481                 | 0,0398             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel F: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre o Ativo</b>              |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 280 | -0,1034  | 0,0776         | 0,0510                 | 0,0427             | 0,1890        | 0,0249         | 0,0219       | 0,0238                | 0,0062                |
| 2° Quintil  | 199 | -0,0010  | 0,0130         | 0,0434                 | 0,0368             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 248 | 0,0298   | 0,0083         | 0,0482                 | 0,0423             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 298 | 0,0677   | 0,0140         | 0,0442                 | 0,0403             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 185 | 0,1262   | 0,0214         | 0,0545                 | 0,0414             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel G: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre os Vendas</b>            |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 250 | -0,4665  | 1,5668         | 0,0511                 | 0,0432             | 0,3711        | 0,5906         | 0,6109       | 0,5922                | 0,4594                |
| 2° Quintil  | 195 | -0,0136  | 0,0218         | 0,0467                 | 0,0405             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 313 | 0,0385   | 0,0148         | 0,0489                 | 0,0395             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 228 | 0,0863   | 0,0134         | 0,0453                 | 0,0408             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 224 | 0,3221   | 1,3318         | 0,0475                 | 0,0415             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel H: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) do Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b> |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 273 | -0,7268  | 2,3959         | 0,0513                 | 0,0413             | 0,0002        | 0,0031         | 0,0072       | 0,0036                | 0,0029                |
| 2° Quintil  | 219 | 0,0144   | 0,0316         | 0,0437                 | 0,0396             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 265 | 0,0886   | 0,0194         | 0,0427                 | 0,0398             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 255 | 0,1770   | 0,0351         | 0,0477                 | 0,0362             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 198 | 0,7784   | 2,2160         | 0,0559                 | 0,0480             |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel I: Análise do nível de <i>accruals</i> de acordo com níveis (quintis) da Margem de Ebitda</b>                   |     |          |                |                        |                    |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil  | 254 | -0,0697  | 0,5468         | 0,0517                 | 0,0434             | 0,1830        | 0,3516         | 0,3667       | 0,3497                | 0,4511                |
| 2° Quintil  | 247 | 0,1064   | 0,0174         | 0,0495                 | 0,0418             |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil  | 261 | 0,1685   | 0,0198         | 0,0478                 | 0,0405             |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil  | 217 | 0,2485   | 0,0265         | 0,0447                 | 0,0400             |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil  | 231 | 0,4572   | 0,5559         | 0,0460                 | 0,0391             |               |                |              |                       |                       |

continua

| Categorias da variável   | N   | Média     | Desvio-Padrão | Accruals Médias | DP Accruals | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|--|-----|-----------|---------------|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel J: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Risco (Beta)</b>                   |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 109 | 0,1557    | 0,0968        | 0,0521          | 0,0400      | 0,8500        | 0,6043         | 0,6238       | 0,6026                | 0,4566                |
| 2° Quintil   | 111 | 0,3439    | 0,0492        | 0,0471          | 0,0392      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 93  | 0,4865    | 0,0371        | 0,0460          | 0,0370      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 108 | 0,7137    | 0,0937        | 0,0455          | 0,0394      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 107 | 1,1186    | 0,1868        | 0,0440          | 0,0390      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel K: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Risco (Volatilidade)</b>           |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 80  | 28,7500   | 4,1016        | 0,0477          | 0,0322      | 0,0417        | 0,6638         | 0,6707       | 0,6569                | 0,2126                |
| 2° Quintil   | 89  | 37,1685   | 1,9785        | 0,0477          | 0,0428      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 83  | 43,9759   | 2,3632        | 0,0499          | 0,0409      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 88  | 54,9205   | 3,4847        | 0,0423          | 0,0420      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 74  | 76,0270   | 16,1974       | 0,0430          | 0,0340      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel L: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Lucro por Ação</b>                 |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 243 | -210,8628 | 2772,1653     | 0,0477          | 0,0401      | 0,2466        | 0,5311         | 0,5716       | 0,5312                | 0,6609                |
| 2° Quintil   | 190 | -0,0404   | 0,0784        | 0,0476          | 0,0413      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 252 | 0,2508    | 0,1267        | 0,0513          | 0,0441      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 251 | 0,9322    | 0,3132        | 0,0462          | 0,0382      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 229 | 11,0972   | 31,6765       | 0,0452          | 0,0397      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel M: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Dividend Yield</b>                 |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 265 | 0,0000    | 0,0000        | 0,0518          | 0,0419      | 0,3582        | 0,2611         | 0,2797       | 0,2544                | 0,2052                |
| 2° Quintil   | 59  | 0,7278    | 0,3621        | 0,0453          | 0,0398      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 181 | 2,4997    | 0,7708        | 0,0469          | 0,0388      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 180 | 5,2614    | 1,0762        | 0,0460          | 0,0402      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 173 | 16,2023   | 13,8876       | 0,0434          | 0,0385      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel N: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Payout</b>                         |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 437 | -7,1725   | 35,8972       | 0,0490          | 0,0414      | 0,0045        | 0,0102         | 0,0218       | 0,0432                | 0,0497                |
| 2° Quintil   | 11  | 8,4100    | 4,4014        | 0,0589          | 0,0588      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 240 | 26,5735   | 3,6162        | 0,0429          | 0,0369      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 252 | 42,5439   | 7,2343        | 0,0432          | 0,0370      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 219 | 107,5302  | 60,7649       | 0,0542          | 0,0453      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel O: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Índice Preço/Valor Patrimonial</b> |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 143 | -0,1513   | 1,4702        | 0,0398          | 0,0372      | 0,0069        | 0,0001         | 0,0005       | 0,0001                | 0,0001                |
| 2° Quintil   | 171 | 0,4911    | 0,0854        | 0,0439          | 0,0348      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 162 | 0,8819    | 0,1511        | 0,0427          | 0,0390      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 163 | 1,5671    | 0,2619        | 0,0501          | 0,0412      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 154 | 5,0068    | 7,6158        | 0,0589          | 0,0441      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel P: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Índice Preço/Lucro</b>             |     |           |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 159 | -10,0190  | 14,2316       | 0,0407          | 0,0336      | 0,3132        | 0,0965         | 0,0666       | 0,0981                | 0,1434                |
| 2° Quintil   | 140 | 2,3194    | 1,7355        | 0,0519          | 0,0428      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 169 | 6,1851    | 0,9051        | 0,0449          | 0,0396      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 171 | 11,0850   | 1,8951        | 0,0485          | 0,0403      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 154 | 34,9305   | 36,6022       | 0,0502          | 0,0420      |               |                |              |                       |                       |

| Categorias da variável   | N   | Média   | Desvio-Padrão | Accruals Médias | DP Accruals | Levene (Sig.) | F ANOVA (Sig.) | Welch (Sig.) | Brown-Forsythe (Sig.) | Kruskal-Wallis (Sig.) |
|--|-----|---------|---------------|-----------------|-------------|---------------|----------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Painel Q: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 161 | 0,0661  | 0,0354        | 0,0503          | 0,0435      | 0,0118        | 0,0068         | 0,0107       | 0,0072                | 0,0137                |
| 2° Quintil   | 190 | 0,1873  | 0,0384        | 0,0431          | 0,0371      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 177 | 0,3615  | 0,0590        | 0,0436          | 0,0378      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 189 | 0,6584  | 0,1101        | 0,0472          | 0,0394      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 167 | 1,5566  | 0,8435        | 0,0572          | 0,0441      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel R: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) do Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 239 | 0,2735  | 0,1198        | 0,0380          | 0,0340      | 0,0003        | 0,0003         | 0,0001       | 0,0003                | 0,0007                |
| 2° Quintil   | 241 | 0,5263  | 0,0525        | 0,0474          | 0,0397      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 258 | 0,7395  | 0,0744        | 0,0511          | 0,0435      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 245 | 1,0170  | 0,0892        | 0,0495          | 0,0383      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 227 | 1,5770  | 0,4287        | 0,0542          | 0,0472      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel S: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 248 | 51,1326 | 11,5683       | 0,0494          | 0,0410      | 0,0546        | 0,0333         | 0,0331       | 0,0331                | 0,0792                |
| 2° Quintil   | 235 | 71,7314 | 4,2429        | 0,0529          | 0,0445      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 231 | 84,7758 | 2,8802        | 0,0435          | 0,0372      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 241 | 93,0529 | 2,6807        | 0,0494          | 0,0417      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 233 | 99,5789 | 0,5945        | 0,0429          | 0,0377      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel T: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 242 | 58,7731 | 12,8221       | 0,0512          | 0,0415      | 0,7528        | 0,3804         | 0,3662       | 0,3805                | 0,2307                |
| 2° Quintil   | 235 | 79,4320 | 3,7910        | 0,0475          | 0,0426      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 240 | 88,3495 | 1,8781        | 0,0483          | 0,0389      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 236 | 95,6653 | 2,0225        | 0,0478          | 0,0411      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 235 | 99,7780 | 0,3375        | 0,0436          | 0,0390      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel U: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 244 | 28,2032 | 6,3209        | 0,0519          | 0,0423      | 0,7121        | 0,4181         | 0,4439       | 0,4175                | 0,3131                |
| 2° Quintil   | 236 | 44,2524 | 4,0518        | 0,0460          | 0,0397      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 233 | 58,5740 | 5,1919        | 0,0462          | 0,0387      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 237 | 74,2022 | 4,1232        | 0,0485          | 0,0411      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 238 | 93,3200 | 5,7587        | 0,0457          | 0,0413      |               |                |              |                       |                       |
| <b>Painel V: Análise do nível de accruals de acordo com níveis (quintis) da Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |                 |             |               |                |              |                       |                       |
| 1° Quintil   | 237 | 30,8153 | 7,3396        | 0,0518          | 0,0428      | 0,4099        | 0,4579         | 0,4799       | 0,4577                | 0,4349                |
| 2° Quintil   | 240 | 48,6391 | 4,1976        | 0,0451          | 0,0383      |               |                |              |                       |                       |
| 3° Quintil   | 238 | 63,5678 | 5,1933        | 0,0471          | 0,0396      |               |                |              |                       |                       |
| 4° Quintil   | 229 | 79,4438 | 4,2363        | 0,0479          | 0,0400      |               |                |              |                       |                       |
| 5° Quintil   | 244 | 94,9015 | 4,5512        | 0,0467          | 0,0424      |               |                |              |                       |                       |

Nos painéis A a V da Tabela 4.23 são apresentados os valores médios e desvio-padrão das variáveis analisadas e das *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de KLW, 2005), os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), ANOVA F (para a hipótese de igualdade de média entre os quintis), Welch e Brown-Forsythe (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos quando a hipótese de igualdade de variância foi rejeitada) e Kruskal-Wallis (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1. O período de estudo é 1997 a 2006. N é o número de observações em cada quintil.

Tabela 4.24: Resultado do teste da hipótese nula de igualdade do nível das *accruals* entre as categorias das variáveis não-métricas, para as *accruals* calculadas pelo modelo de Jones (1991)

| Categorias da variável não-métrica  | N    | <i>Accruals</i><br>Médias | DP <i>Accruals</i> | Teste T<br>(Sig.) | Mann-Whitney<br>(Sig.) |
|---|------|---------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Painel A: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a qualidade da governança</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com listagem nos níveis da Bovespa   | 151  | 0,0439                    | 0,0383             | 0,0448            | 0,0873                 |
| Empresas não listadas nos níveis da Bovespa   | 941  | 0,0508                    | 0,0425             |                   |                        |
| <b>Painel B: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de ações negociadas em bolsas internacionais</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas emissoras de ADRs  | 369  | 0,0446                    | 0,0387             | 0,0115            | 0,0182                 |
| Empresas não emissoras de ADRs  | 1003 | 0,0507                    | 0,0425             |                   |                        |
| <b>Painel C: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de remuneração através de opções</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresa com plano de opções   | 63   | 0,0701                    | 0,0444             | 0,0001            | 0,0000                 |
| Empresa sem plano de opções   | 1231 | 0,0484                    | 0,0415             |                   |                        |
| <b>Painel D: Análise das <i>accruals</i> de acordo com o tipo de auditoria</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas auditadas por <i>Big Four</i>  | 900  | 0,0493                    | 0,0409             | 0,8441            | 0,4333                 |
| Empresas auditadas por outras auditorias  | 431  | 0,0488                    | 0,0433             |                   |                        |
| <b>Painel E: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria junto aos auditores externos  | 136  | 0,0519                    | 0,0394             | 0,2650            | 0,1772                 |
| Empresas sem contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria junto aos auditores externos  | 367  | 0,0474                    | 0,0404             |                   |                        |
| <b>Painel F: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos, com valor superior a 5% aos serviços de auditoria</b> |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria, junto aos auditores externos, com valor superior a 5% em relação aos serviços de auditoria                                       | 54   | 0,0586                    | 0,0404             | 0,0110            | 0,0106                 |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria, junto aos auditores externos, com valor não superior a 5% dos serviços de auditoria  | 62   | 0,0409                    | 0,0331             |                   |                        |
| <b>Painel G: Análise das <i>accruals</i> de acordo com o tipo de parecer de auditoria</b>   |      |                           |                    |                   |                        |
| Parecer sem ressalva  | 1135 | 0,0487                    | 0,0416             | 0,3140            | 0,2788                 |
| Parecer com ressalva  | 199  | 0,0519                    | 0,0422             |                   |                        |
| <b>Painel H: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de determinação de refazimento/republicação pelo órgão regulador</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF   | 21   | 0,0417                    | 0,0387             | 0,4076            | 0,3623                 |
| Empresas não solicitadas a refazer/republicar suas DF   | 1228 | 0,0493                    | 0,0417             |                   |                        |

Nos painéis A a H da Tabela 4.24 são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de Jones, 1991) em cada categoria da variável não-métrica, os resultados dos testes T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1. O período de estudo é 1997 a 2006.

Tabela 4.25: Resultado do teste da hipótese nula de igualdade do nível das *accruals* entre as categorias das variáveis não-métricas, para as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae (2005)

| Categorias da variável não-métrica  | N   | <i>Accruals</i><br>Médias | DP <i>Accruals</i> | Teste T<br>(Sig.) | Mann-Whitney<br>(Sig.) |
|---|-----|---------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Painel A: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a qualidade da governança</b>  |     |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com listagem nos níveis da Bovespa   | 134 | 0,0240                    | 0,0224             | 0,0125            | 0,0083                 |
| Empresas não listadas nos níveis da Bovespa   | 714 | 0,0304                    | 0,0283             |                   |                        |
| <b>Painel B: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de ações negociadas em bolsas internacionais</b>  |     |                           |                    |                   |                        |
| Empresas emissoras de ADRs  | 300 | 0,0254                    | 0,0239             | 0,0057            | 0,0022                 |
| Empresas não emissoras de ADRs  | 766 | 0,0305                    | 0,0281             |                   |                        |
| <b>Painel C: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de remuneração através de opções</b>  |     |                           |                    |                   |                        |
| Empresa com plano de opções   | 48  | 0,0373                    | 0,0285             | 0,0372            | 0,0197                 |
| Empresa sem plano de opções   | 963 | 0,0288                    | 0,0274             |                   |                        |
| <b>Painel D: Análise das <i>accruals</i> de acordo com o tipo de auditoria</b>  |     |                           |                    |                   |                        |
| Empresas auditadas por <i>Big Four</i>  | 727 | 0,0290                    | 0,0266             | 0,9040            | 0,8949                 |
| Empresas auditadas por outras auditorias  | 325 | 0,0292                    | 0,0285             |                   |                        |
| <b>Painel E: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos</b>  |     |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria junto aos auditores externos  | 121 | 0,0307                    | 0,0233             | 0,1366            | 0,0229                 |
| Empresas sem contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria junto aos auditores externos  | 314 | 0,0266                    | 0,0265             |                   |                        |
| <b>Painel F: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos, com valor superior a 5% aos serviços de auditoria</b> |     |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria, junto aos auditores externos, com valor superior a 5% em relação aos serviços de auditoria                                       | 46  | 0,0351                    | 0,0241             | 0,0042            | 0,0086                 |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria, junto aos auditores externos, com valor não superior a 5% dos serviços de auditoria  | 57  | 0,0228                    | 0,0183             |                   |                        |
| <b>Painel G: Análise das <i>accruals</i> de acordo com o tipo de parecer de auditoria</b>   |     |                           |                    |                   |                        |
| Parecer sem ressalva  | 899 | 0,0280                    | 0,0262             | 0,0018            | 0,0018                 |
| Parecer com ressalva  | 154 | 0,0353                    | 0,0315             |                   |                        |
| <b>Painel H: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de determinação de refazimento/republicação pelo órgão regulador</b>  |     |                           |                    |                   |                        |
| Empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF   | 16  | 0,0250                    | 0,0143             | 0,5457            | 0,8445                 |
| Empresas não solicitadas a refazer/republicar suas DF   | 954 | 0,0292                    | 0,0274             |                   |                        |

Nos painéis A a H da Tabela 4.25 são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de Pae, 2005) em cada categoria da variável não-métrica, os resultados dos testes T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1. O período de estudo é 1997 a 2006.

Tabela 4.26: Resultado do teste da hipótese nula de igualdade do nível das *accruals* entre as categorias das variáveis não-métricas, para as *accruals* calculadas pelo modelo de K LW (2005)

| Categorias da variável não-métrica  | N    | <i>Accruals</i><br>Médias | DP <i>Accruals</i> | Teste T<br>(Sig.) | Mann-Whitney<br>(Sig.) |
|---|------|---------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Painel A: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a qualidade da governança</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com listagem nos níveis da Bovespa   | 138  | 0,0454                    | 0,0387             | 0,3612            | 0,5348                 |
| Empresas não listadas nos níveis da Bovespa   | 823  | 0,0489                    | 0,0419             |                   |                        |
| <b>Painel B: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de ações negociadas em bolsas internacionais</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas emissoras de ADRs  | 327  | 0,0445                    | 0,0374             | 0,0550            | 0,1781                 |
| Empresas não emissoras de ADRs  | 883  | 0,0494                    | 0,0423             |                   |                        |
| <b>Painel C: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de remuneração através de opções</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresa com plano de opções   | 58   | 0,0710                    | 0,0447             | 0,0000            | 0,0000                 |
| Empresa sem plano de opções   | 1075 | 0,0472                    | 0,0408             |                   |                        |
| <b>Painel D: Análise das <i>accruals</i> de acordo com o tipo de auditoria</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas auditadas por <i>Big Four</i>  | 798  | 0,0484                    | 0,0408             | 0,7242            | 0,4326                 |
| Empresas auditadas por outras auditorias  | 376  | 0,0475                    | 0,0422             |                   |                        |
| <b>Painel E: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria junto aos auditores externos  | 125  | 0,0547                    | 0,0389             | 0,0315            | 0,0051                 |
| Empresas sem contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria junto aos auditores externos  | 320  | 0,0457                    | 0,0398             |                   |                        |
| <b>Painel F: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de contratação de serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos, com valor superior a 5% aos serviços de auditoria</b> |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria, junto aos auditores externos, com valor superior a 5% em relação aos serviços de auditoria                                       | 50   | 0,0602                    | 0,0422             | 0,0328            | 0,0654                 |
| Empresas com contratação de outros serviços não relacionados aos de auditoria, junto aos auditores externos, com valor não superior a 5% dos serviços de auditoria  | 59   | 0,0445                    | 0,0315             |                   |                        |
| <b>Painel G: Análise das <i>accruals</i> de acordo com o tipo de parecer de auditoria</b>   |      |                           |                    |                   |                        |
| Parecer sem ressalva  | 1009 | 0,0474                    | 0,0409             | 0,1071            | 0,1298                 |
| Parecer com ressalva  | 168  | 0,0529                    | 0,0429             |                   |                        |
| <b>Painel H: Análise das <i>accruals</i> de acordo com a existência de determinação de refazimento/republicação pelo órgão regulador</b>  |      |                           |                    |                   |                        |
| Empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF   | 17   | 0,0374                    | 0,0359             | 0,2776            | 0,2113                 |
| Empresas não solicitadas a refazer/republicar suas DF   | 1087 | 0,0483                    | 0,0412             |                   |                        |

Nos painéis A a H da Tabela 4.26 são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das *accruals* discricionárias (estimadas a partir do modelo de K LW, 2005) em cada categoria da variável não-métrica, os resultados dos testes T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1. O período de estudo é 1997 a 2006.

### 4.3.2 Resultados da análise multivariada

Esta seção apresenta os resultados da investigação da existência de um padrão de *accruals* discricionárias consistente com o gerenciamento sob a perspectiva multivariada. Sob esta perspectiva, buscou-se identificar o conjunto das variáveis métricas e não métricas que podem ser associadas a maiores níveis de gerenciamento. Na subseção 4.3.2.1 são descritos os resultados da estimação dos modelos de regressão 1 e 2, que relacionam a *proxy* de gerenciamento às variáveis (fatores) que representam os incentivos ao gerenciamento. Na subseção 4.3.2.2 são descritos os resultados dos modelos de análise de regressão logística, que relacionam os grupos de empresas com menores e maiores níveis de gerenciamento aos fatores que representam os incentivos a esta prática.

#### 4.3.2.1 Resultados dos modelos de Análise de Regressão

##### i. Análise da matriz de correlações entre as *accruals* discricionárias e as variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento

Conforme pode ser observado na matriz de correlação (Tabela 4.27),<sup>33</sup> das vinte e duas variáveis cuja relação com a *proxy* de gerenciamento foi investigada, dez apresentaram relação estatisticamente significativa com as *accruals* discricionárias, quando estas foram calculadas a partir do modelo de Pae (2005). Foram elas: ROA, RSV, REC\_AT, BETA, LPA, DIVIYELD, PAYOUT, P\_BV, MGEBITDA e DLEBITDA. Aquelas que apresentaram coeficientes com maior valor absoluto foram MGEBITDA, P\_BV, REC\_AT e RSV, nesta ordem.

Observa-se que, com exceção da concentração acionária e da liquidez, as outras seis dimensões identificadas para o conjunto das variáveis (conforme seção 4.1.2) estão

---

<sup>33</sup> Nesta matriz são apresentadas as correlações entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes. A relação entre as variáveis independentes foi apresentada na Tabela 4.2 da Seção 4.1.1. Observa-se, que na tabela da seção 4.1.1 foram apresentadas as correlações considerando-se a amostra completa, sem exclusão dos valores extremos. Na Tabela 4.27 são apresentadas as correlações para as observações para as quais foi possível estimar as *accruals* discricionárias e para as quais os valores extremos de cada uma das variáveis independentes



representadas pelas variáveis para as quais se verificou correlação significativa com a *proxy* de gerenciamento. Quando o modelo de *accruals* utilizado foi o de Jones (1991), observaram-se cinco correlações significantes: RSV, REC\_AT, VOLAT, P\_BV e MGEBITDA. E para a estimação pelo modelo de KLW (2005), quatro: REC\_AT, VOLAT, DIVYIELD e P\_BV.

Tabela 4.27: Correlações entre as *accruals* discricionárias e as variáveis métricas que representam os incentivos ao gerenciamento

|         |       | ANOVI066      | ANOVI210      | ANOVI372      |          | ANOVI066 | ANOVI210      | ANOVI372      |               |
|---------|-------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|
| LIQCOR  | Coef. | -0,0336       | 0,0172        | 0,0270        | PROP3CV  | Coef.    | 0,0009        | -0,0456       | -0,0251       |
|         | Sig.  | 0,2830        | 0,5569        | 0,3305        |          | Sig.     | 0,9773        | 0,1162        | 0,3577        |
|         | N     | 1021          | 1167          | 1297          |          | N        | 1048          | 1188          | 1349          |
| LIQSEC  | Coef. | -0,0514       | 0,0107        | 0,0165        | PROP5CV  | Coef.    | 0,0150        | -0,0476       | -0,0271       |
|         | Sig.  | 0,1016        | 0,7157        | 0,5533        |          | Sig.     | 0,6269        | 0,1012        | 0,3200        |
|         | N     | 1016          | 1162          | 1296          |          | N        | 1048          | 1188          | 1349          |
| ROA     | Coef. | -0,0917       | 0,0056        | -0,0268       | PROP3TT  | Coef.    | 0,0051        | -0,0426       | -0,0267       |
|         | Sig.  | <b>0,0031</b> | 0,8468        | 0,3335        |          | Sig.     | 0,8690        | 0,1421        | 0,3265        |
|         | N     | 1039          | 1209          | 1307          |          | N        | 1048          | 1188          | 1349          |
| RSV     | Coef. | -0,1053       | -0,0385       | -0,0683       | PROP5TT  | Coef.    | 0,0048        | -0,0399       | -0,0241       |
|         | Sig.  | <b>0,0007</b> | 0,1878        | <b>0,0136</b> |          | Sig.     | 0,8755        | 0,1697        | 0,3760        |
|         | N     | 1029          | 1169          | 1305          |          | N        | 1048          | 1188          | 1349          |
| RSPL    | Coef. | -0,0322       | 0,0445        | 0,0251        | LPA      | Coef.    | -0,0791       | -0,0104       | -0,0250       |
|         | Sig.  | 0,3032        | 0,1299        | 0,3661        |          | Sig.     | <b>0,0135</b> | 0,7294        | 0,3772        |
|         | N     | 1022          | 1157          | 1304          |          | N        | 973           | 1108          | 1254          |
| ENDIVB  | Coef. | -0,0345       | 0,0020        | -0,0032       | DIVYIELD | Coef.    | -0,1258       | -0,0823       | -0,0499       |
|         | Sig.  | 0,2628        | 0,9455        | 0,9069        |          | Sig.     | <b>0,0006</b> | <b>0,0172</b> | 0,1239        |
|         | N     | 1057          | 1197          | 1340          |          | N        | 741           | 838           | 953           |
| ENDIVL  | Coef. | -0,0398       | -0,0267       | -0,0251       | PAYOUT   | Coef.    | -0,1084       | 0,0182        | -0,0096       |
|         | Sig.  | 0,2018        | 0,3611        | 0,3643        |          | Sig.     | <b>0,0007</b> | 0,5414        | 0,7346        |
|         | N     | 1032          | 1173          | 1305          |          | N        | 965           | 1126          | 1250          |
| REC_AT  | Coef. | 0,1042        | 0,1184        | 0,1368        | P_BV     | Coef.    | 0,1364        | 0,1622        | 0,1365        |
|         | Sig.  | <b>0,0008</b> | <b>0,0001</b> | <b>0,0000</b> |          | Sig.     | <b>0,0004</b> | <b>0,0000</b> | <b>0,0001</b> |
|         | N     | 1023          | 1161          | 1307          |          | N        | 682           | 757           | 860           |
| VMER_AT | Coef. | 0,0234        | 0,0643        | 0,0411        | P_L      | Coef.    | -0,0653       | 0,0385        | 0,0022        |
|         | Sig.  | 0,5178        | 0,0588        | 0,2008        |          | Sig.     | 0,0896        | 0,2843        | 0,9493        |
|         | N     | 767           | 864           | 971           |          | N        | 677           | 775           | 860           |
| BETA    | Coef. | -0,1018       | -0,0634       | -0,0427       | MGEBITDA | Coef.    | -0,1141       | -0,0511       | -0,0635       |
|         | Sig.  | <b>0,0292</b> | 0,1555        | 0,3088        |          | Sig.     | <b>0,0003</b> | 0,0818        | <b>0,0218</b> |
|         | N     | 459           | 504           | 571           |          | N        | 1017          | 1161          | 1305          |
| VOLAT   | Coef. | -0,0432       | -0,1082       | -0,0969       | DLEBITDA | Coef.    | -0,0845       | -0,0575       | -0,0396       |
|         | Sig.  | 0,4141        | <b>0,0315</b> | <b>0,0417</b> |          | Sig.     | <b>0,0080</b> | 0,0548        | 0,1607        |
|         | N     | 360           | 395           | 442           |          | N        | 985           | 1116          | 1254          |

A Tabela 4.27 apresenta os coeficientes de correlação de Spearman que representam a relação entre as *accruals* discricionárias calculadas pelos três modelos de *accruals* e as variáveis métricas que representam os incentivos ao gerenciamento. As correlações foram obtidas após exclusão dos valores extremos das variáveis independentes (observações acima do 97,5° e abaixo do 2,5° percentis). Os valores em negrito representam as relações estatisticamente significantes.

(observações abaixo do 2,5° e acima do 97,5° percentil) foram excluídos.

## ii. Resultados da estimação do Modelo 1

A Tabela 4.28 apresenta os resultados da estimação do modelo 1 (descrito na seção 3.3.3.2), que investigou a relação entre gerenciamento e características das empresas, através de um modelo de regressão multivariada, no qual a variável dependente é representada pelas *accruals* discricionárias e as variáveis independentes, pelas características métricas e não-métricas que representam os incentivos à prática do gerenciamento. Nesta tabela, são apresentados os resultados da regressão para os três modelos de estimação de *accruals* (Jones, 1991; Pae, 2005 e K LW, 2005). O procedimento de estimação foi o *stepwise*.

Conforme pode ser observado nos Painéis A e B da Tabela 4.28, quando os modelos de Jones (1991) e K LW (2005) são utilizados no cálculo das *accruals* os resultados são semelhantes, o que já era esperado, visto que a correlação entre as *accruals* medidas por estes modelos é bastante alta.<sup>34</sup> De acordo com os resultados apresentados na Tabela 4.28, a magnitude do gerenciamento<sup>35</sup> é influenciada pela a concentração acionária, pela rentabilidade (operacional e do acionista), pela expectativa de crescimento e pela qualidade da governança.

Os coeficientes das variáveis independentes sugerem que quanto maior o retorno para o acionista e a expectativa de crescimento, maior o montante de *accruals* discricionárias (e, portanto, o gerenciamento); quanto maior a concentração acionária e o retorno operacional, menor o montante das *accruals*; e que a listagem nos segmentos especiais na Bovespa está associada a níveis menores de gerenciamento.

Adicionalmente à influência exercida pela rentabilidade, expectativa de crescimento, qualidade da governança e retorno para o acionista, quando o modelo de Pae (2005) é utilizado no cálculo das *accruals*, identificam-se a relação do gerenciamento com o endividamento, o tipo de parecer emitido e a existência de plano de opções. Os resultados apresentados no painel C sugerem que maiores níveis de endividamento estão associados a menores níveis de gerenciamento, que as empresas com parecer sem ressalva apresentam menores níveis de *accruals* e que empresas com plano de opções apresentam maiores níveis.

---

<sup>34</sup> A correlação entre as três medidas de gerenciamento foi apresentada na Tabela 4.14, da seção 4.2.3.

<sup>35</sup> As *accruals* discricionárias estão representadas pelo seu valor absoluto.

Tabela 4.28: Resultados da estimação do modelo 1

|  | Variáveis do modelo |         |        |         |        |         |         | Estatísticas associadas ao modelo |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
|--|---------------------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|-----------------------------------|----------------------------|--------|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------|-----|
| <i>Painel A: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</i> |                     |         |        |         |        |         |         |                                   |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
|  | Constante           | PROP3T  | RSPL   | RSV     | P_BV   | PAYOUT  | GOVER   | R <sup>2</sup><br>ajustado        | F                          | Sig.   | Durbin-<br>Watson | Kolmogorov-<br>Smirnov Z | Sig.                     | N      |     |
| <i>Coef.</i>   | 0,0610              | -0,0005 | 0,0664 | -0,1119 | 0,0065 | 0,0002  | -0,0212 | 0,1903                            | 8,3656                     | 0,0000 | 2,0079            | 1,8700                   | 0,0018                   | 599    |     |
| <i>t</i>   | 7,1346              | -3,3626 | 3,6669 | -3,3107 | 2,6696 | 2,2899  | -3,8351 |                                   |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0000              | 0,0009  | 0,0003 | 0,0011  | 0,0083 | 0,0232  | 0,0002  |                                   |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
| <i>Painel B: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de K LW (2005)</i>  |                     |         |        |         |        |         |         |                                   |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
|  | Constante           | PROP3T  | RSPL   | RSV     | P_BV   | PAYOUT  | GOVER   | R <sup>2</sup><br>ajustado        | F                          | Sig.   | Durbin-<br>Watson | Kolmogorov-<br>Smirnov Z | Sig.                     | N      |     |
| <i>Coef.</i>   | 0,0520              | -0,0004 | 0,0763 | -0,1088 | 0,0089 | 0,0002  | -0,0193 | 0,2286                            | 10,0372                    | 0,0000 | 1,9875            | 1,8790                   | 0,0017                   | 551    |     |
| <i>t</i>   | 6,1649              | -3,1436 | 4,1373 | -3,2786 | 3,7514 | 2,4174  | -3,5211 |                                   |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0000              | 0,0020  | 0,0001 | 0,0013  | 0,0002 | 0,0166  | 0,0005  |                                   |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
| <i>Painel C: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</i>   |                     |         |        |         |        |         |         |                                   |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
|  | Constante           | ENDIVL  | RSPL   | RSV     | P_BV   | PAREC   | GOVER   | OPCAO                             | R <sup>2</sup><br>ajustado | F      | Sig.              | Durbin-<br>Watson        | Kolmogorov-<br>Smirnov Z | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>   | 0,0345              | -0,0122 | 0,0137 | -0,0553 | 0,0039 | -0,0096 | -0,0066 | 0,0109                            | 0,0922                     | 8,0957 | 0,0000            | 1,7830                   | 2,5591                   | 0,0000 | 490 |
| <i>t</i>   | 9,5154              | -2,1194 | 2,1553 | -4,4764 | 4,0406 | -2,6610 | -2,3526 | 2,5055                            |                            |        |                   |                          |                          |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0000              | 0,0346  | 0,0316 | 0,0000  | 0,0001 | 0,0081  | 0,0190  | 0,0126                            |                            |        |                   |                          |                          |        |     |

A Tabela 4.28 apresenta o resultado do modelo de regressão que relaciona as *accruals* discricionárias às variáveis (métricas e não métricas) que representam os incentivos ao gerenciamento. Na estimação do modelo foi utilizado o procedimento *stepwise*. No Painel A, o modelo gerado foi:  $AD_j = \alpha_0 + \alpha_1 PROP3T + \alpha_2 RSPL + \alpha_3 RSV + \alpha_4 P\_BV + \alpha_5 PAYOUT + \beta_1 GOVER + \epsilon$ .  $AD_j$  são as *accruals* discricionárias calculadas pelo modelo de Jones (1991), PROP3T é o percentual do total das ações de posse dos três maiores acionistas, RSPL é o retorno sobre o patrimônio líquido, RSV é o retorno sobre as vendas, P\_BV é o indicador preço/valor patrimonial, PAYOUT é o indicador dividendos/lucro líquido, GOVER é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa é listada nos segmentos especiais da Bovespa e 0 quando não é. No Painel B, o modelo gerado foi semelhante àquele apresentado no Painel A, com a diferença que a variável dependente, AD, foi obtida a partir do modelo de K LW (2005). No Painel C, os resultados apresentados referem-se ao modelo  $AD_p = \alpha_0 + \alpha_1 ENDIVL + \alpha_2 RSPL + \alpha_3 RSV + \alpha_4 P\_BV + \beta_1 PAREC + \beta_2 GOVER + \beta_3 OPCA O + \epsilon$ .  $AD_p$  são as *accruals* discricionárias calculadas pelo modelo de Pae (2005), ENDIVL é o endividamento líquido, RSPL é o retorno sobre o patrimônio líquido, RSV é o retorno sobre as vendas, P\_BV é o indicador preço/valor patrimonial, PAREC é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa obteve parecer sem ressalva dos auditores independentes e 0 quando o parecer foi com ressalva, GOVER é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa é listada nos segmentos especiais da Bovespa e 0 quando não é; OPCA O é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa tem plano de opções e 0 quando não tem.

### iii. Resultados da estimação do Modelo 2

A Tabela 4.29 apresenta os resultados da estimação do modelo 2 (descrito na seção 3.3.3.2), que investigou a relação entre gerenciamento e características das empresas, através de um modelo de regressão multivariada, no qual a variável dependente é representada pelas *accruals* discricionárias e as variáveis independentes pelos fatores identificados na solução fatorial (conforme procedimento descrito na seção 4.1.2) e características não-métricas que representam os incentivos à prática do gerenciamento. Além dos fatores da solução fatorial e das variáveis independentes não métricas também foram realizados testes incluindo-se as

variáveis não incorporadas na solução fatorial (VOLAT, ROA, RSPL, DLEBITDA). Na tabela 4.29 são apresentados os resultados da regressão para os três modelos de estimação de *accruals* (Jones, 1991; Pae, 2005 e KLW, 2005). O procedimento de estimação foi o *stepwise*.

Assim como aconteceu com os resultados gerados pelo modelo 1, com relação à semelhança quando da aplicação dos modelos de Jones (1991) e KLW (2005) no cálculo das *accruals*, o mesmo pode ser observado para os resultados gerados pelo modelo 2. Assim, de acordo com os resultados apresentados nos painéis A e B da Tabela 4.29, o “tamanho” do gerenciamento é influenciado pela a concentração acionária (representada pelo FATOR 1), pela expectativa de crescimento (representada pelo FATOR 4), pelo tipo de parecer emitido pela auditoria independente, pela qualidade da governança e pela existência de plano de opções.

Os coeficientes das variáveis independentes sugerem que quanto maior a concentração acionária, menor o nível de gerenciamento; quanto maior a expectativa de crescimento maior o nível de *accruals*; que empresas cujo parecer emitido pelo auditor independente não apresentou ressalva, com listagem nos segmentos especiais na Bovespa e sem plano de opção apresentam menores níveis de gerenciamento.

Adicionalmente à influência exercida pela concentração acionária e expectativa de crescimento, para os quais os resultados foram divergentes, quando o modelo de Pae (2005) foi utilizado no cálculo das *accruals*, identificou-se a relação do gerenciamento com o retorno para o acionista (representado pelo FATOR5) e a rentabilidade patrimonial. Os resultados apresentados no painel C sugerem que empresas com maior concentração acionária, menor expectativa de crescimento, maior o retorno para o acionista e maior retorno patrimonial apresentam níveis maiores de *accruals* (e, portanto, de gerenciamento).

Tabela 4.29: Resultados da estimação do modelo 2

|  | Variáveis do modelo |         |         |         |         |        | Estatísticas associadas ao modelo |         |        |                   |                             |        |     |
|--|---------------------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------------------------------|---------|--------|-------------------|-----------------------------|--------|-----|
| <i>Painel A: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</i> |                     |         |         |         |         |        |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
|  | Constante           | FATOR1  | FATOR4  | PAREC   | GOVER   | OPCAO  | R <sup>2</sup><br>ajustado        | F       | Sig.   | Durbin-<br>Watson | Kolmogoro<br>v-Smirnov<br>Z | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>   | 0,0699              | -0,0048 | 0,0041  | -0,0189 | -0,0139 | 0,0188 | 0,0639                            | 6,1974  | 0,0000 | 2,0231            | 2,1908                      | 0,0001 | 382 |
| <i>t</i>   | 9,9282              | -2,1281 | 1,9537  | -2,5643 | -3,0050 | 2,8138 |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0000              | 0,0340  | 0,0515  | 0,0107  | 0,0028  | 0,0052 |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
| <i>Painel B: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de KLW (2005)</i>   |                     |         |         |         |         |        |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
|  | Constante           | FATOR1  | FATOR4  | PAREC   | GOVER   | OPCAO  | R <sup>2</sup><br>ajustado        | F       | Sig.   | Durbin-<br>Watson | Kolmogoro<br>v-Smirnov<br>Z | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>   | 0,0711              | -0,0058 | 0,0075  | -0,0238 | -0,0101 | 0,0171 | 0,0874                            | 7,2804  | 0,0000 | 1,8461            | 2,0186                      | 0,0006 | 329 |
| <i>t</i>   | 9,2245              | -2,5440 | 3,1381  | -2,9695 | -2,1557 | 2,5886 |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0000              | 0,0114  | 0,0019  | 0,0032  | 0,0318  | 0,0101 |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
| <i>Painel C: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</i>   |                     |         |         |         |         |        |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
|  | Constante           | FATOR1  | FATOR4  | FATOR5  | ROA     |        | R <sup>2</sup><br>ajustado        | F       | Sig.   | Durbin-<br>Watson | Kolmogoro<br>v-Smirnov<br>Z | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>   | -0,0168             | 0,0055  | -0,0050 | 0,0084  | 0,2275  |        | 0,1606                            | 11,7154 | 0,0000 | 1,8873            | 1,5693                      | 0,0145 | 427 |
| <i>t</i>   | -5,7405             | 2,3008  | -2,0455 | 2,1393  | 6,4462  |        |                                   |         |        |                   |                             |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0000              | 0,0223  | 0,0420  | 0,0335  | 0,0000  |        |                                   |         |        |                   |                             |        |     |

A Tabela 4.29 apresenta o resultado do modelo de regressão que relaciona as *accruals* discricionárias a fatores que reúnem variáveis (métricas) que representam um mesmo conceito e variáveis não métricas que representam os incentivos ao gerenciamento. Na estimação do modelo foi utilizado o procedimento *stepwise*. No Painel A, o modelo gerado foi  $AD_j = \alpha_0 + \alpha_1 FATOR1 + \alpha_2 FATOR4 + \beta_1 PAREC + \beta_2 GOVER + \beta_3 OP CAO + \varepsilon$ .  $AD_j$  são as *accruals* discricionárias calculadas pelo modelo de Jones (1991), o FATOR1 reúne as variáveis que representam o conceito “concentração acionária”, o FATOR4 representa o conceito “expectativa de crescimento”, PAREC é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa obteve parecer sem ressalva dos auditores independentes e 0 quando o parecer foi com ressalva, GOVER é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa é listada nos segmentos especiais da Bovespa e 0 quando não é; OP CAO é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa tem plano de opções e 0 quando não tem. No Painel B, o modelo gerado foi semelhante àquele apresentado no Painel A, com a diferença que a variável dependente, AD, foi obtida a partir do modelo de KLW (2005). No Painel C, os resultados apresentados referem-se ao modelo  $AD_p = \alpha_0 + \alpha_1 FATOR1 + \alpha_2 FATOR4 + \alpha_3 FATOR5 + \beta_1 ROA + \varepsilon$ .  $AD_p$  são as *accruals* discricionárias calculadas pelo modelo de Pae (2005), o FATOR1 representa o conceito “concentração acionária”, o FATOR4 representa o conceito “expectativa de crescimento”, o FATOR5 representa o conceito “retorno para o acionista” e ROA é o retorno sobre o ativo.

#### iv. Resultado da verificação das suposições estatísticas para os modelos 1 e 2

A verificação das suposições estatísticas para os resíduos (normalidade, homocedasticidade e ausência de autocorrelação serial) e para as variáveis independentes (ausência de multicolinearidade) foi analisada para os modelos 1 e 2. Verificou-se que para os dois modelos, as suposições acerca da ausência de autocorrelação serial dos resíduos e ausência de multicolinearidade das variáveis independentes foram razoavelmente atendidas. No entanto, as suposições de normalidade e homocedasticidade dos resíduos não o foram. Os resultados encontrados serão comparados com aqueles gerados pela aplicação do modelo de regressão logística (cuja descrição é realizada na seção 3.3.3.2), mais robusto para a violação

destas suposições.

A suposição de normalidade dos resíduos foi testada através do teste de Kolmogorov-Smirnov e os resultados foram apresentados nas Tabelas 4.28 e 4.29, aonde também constam os resultados do teste de Durbin-Watson, para a verificação da ausência de autocorrelação serial. A multicolinearidade foi investigada através do fator de inflação de variância, tolerância, análise dos autovalores, índice de condição e proporção de variância, cujos resultados foram apresentados nas Tabelas 4.30 a 4.33 e 4.35 a 4.38. A homocedasticidade dos resíduos foi investigada através do teste de Pesarán-Pesarán<sup>36</sup> e os resultados deste teste foram apresentados nas Tabelas 4.34 e 4.39.

Tabela 4.30: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1: Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF)

| <b>Teste</b>  | <b>Variáveis</b> |        |        |        |          |        |        |
|---|------------------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|
| <i>Painel A: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</i> |                  |        |        |        |          |        |        |
|   | PROP3T           | RSPL   | RSV    | P_BV   | PAYOUT   | GOVER  |        |
| <i>Tolerância</i>   | 0,9740           | 0,5648 | 0,5694 | 0,8669 | 0,869812 | 0,9266 |        |
| <i>VIF</i>  | 1,0267           | 1,7706 | 1,7562 | 1,1536 | 1,1497   | 1,0792 |        |
| <i>Painel B: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as accruals são calculadas a partir do modelo de KLV (2005)</i>   |                  |        |        |        |          |        |        |
|   | PROP3T           | RSPL   | RSV    | P_BV   | PAYOUT   | GOVER  |        |
| <i>Tolerância</i>   | 0,9709           | 0,5736 | 0,5821 | 0,8730 | 0,8611   | 0,9131 |        |
| <i>VIF</i>  | 1,0300           | 1,7434 | 1,7179 | 1,1455 | 1,1613   | 1,0952 |        |
| <i>Painel C: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</i>   |                  |        |        |        |          |        |        |
|   | ENDIVL           | RSPL   | RSV    | P_BV   | PAREC    | GOVER  | OPCAO  |
| <i>Tolerância</i>   | 0,9191           | 0,5086 | 0,5142 | 0,8168 | 0,9421   | 0,8746 | 0,9570 |
| <i>VIF</i>  | 1,0880           | 1,9661 | 1,9449 | 1,2244 | 1,0615   | 1,1433 | 1,0449 |

Tabela 4.31: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Jones (1991): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | Constante              | PROP3T | RSPL   | RSV    | P BV   | PAYOUT | GOVER  |
| 1        | 4,8641    | 1,0000             | 0,0033                 | 0,0043 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0097 | 0,0113 | 0,0121 |
| 2        | 0,7192    | 2,6006             | 0,0130                 | 0,0237 | 0,1756 | 0,1604 | 0,0097 | 0,0001 | 0,0540 |
| 3        | 0,5405    | 3,0000             | 0,0057                 | 0,0248 | 0,0039 | 0,0005 | 0,0000 | 0,0683 | 0,7807 |
| 4        | 0,3592    | 3,6801             | 0,0018                 | 0,0075 | 0,0805 | 0,0099 | 0,2164 | 0,6141 | 0,0735 |
| 5        | 0,2433    | 4,4715             | 0,0212                 | 0,0797 | 0,0984 | 0,4072 | 0,3285 | 0,2851 | 0,0038 |
| 6        | 0,2141    | 4,7664             | 0,0076                 | 0,0416 | 0,6314 | 0,4101 | 0,4013 | 0,0010 | 0,0145 |
| 7        | 0,0597    | 9,0297             | 0,9474                 | 0,8185 | 0,0006 | 0,0023 | 0,0345 | 0,0201 | 0,0612 |

<sup>36</sup> Conforme Corrar, Paulo e Dias Filho (2007, p.193).

Tabela 4.32: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de KLW (2005): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | Constante              | PROP3T | RSPL   | RSV    | P BV   | PAYOUT | GOVER  |
| 1        | 4,8587    | 1,0000             | 0,0034                 | 0,0043 | 0,0098 | 0,0098 | 0,0097 | 0,0112 | 0,0122 |
| 2        | 0,7212    | 2,5956             | 0,0153                 | 0,0293 | 0,1743 | 0,1709 | 0,0125 | 0,0001 | 0,0166 |
| 3        | 0,5340    | 3,0164             | 0,0032                 | 0,0179 | 0,0005 | 0,0018 | 0,0001 | 0,0828 | 0,7936 |
| 4        | 0,3574    | 3,6870             | 0,0009                 | 0,0069 | 0,1013 | 0,0066 | 0,2226 | 0,5830 | 0,0966 |
| 5        | 0,2475    | 4,4305             | 0,0148                 | 0,0544 | 0,2287 | 0,5949 | 0,1625 | 0,2700 | 0,0007 |
| 6        | 0,2209    | 4,6897             | 0,0139                 | 0,0760 | 0,4829 | 0,2140 | 0,5580 | 0,0254 | 0,0084 |
| 7        | 0,0603    | 8,9784             | 0,9486                 | 0,8112 | 0,0024 | 0,0019 | 0,0345 | 0,0274 | 0,0718 |

Tabela 4.33: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 1, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Pae (2005): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |        |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | Constante              | ENDIVL | RSPL   | RSV    | P BV   | PAREC  | GOVER  | OPCAO  |
| 1        | 4,0156    | 1,0000             | 0,0043                 | 0,0150 | 0,0089 | 0,0084 | 0,0176 | 0,0049 | 0,0182 | 0,0075 |
| 2        | 1,4015    | 1,6927             | 0,0027                 | 0,0445 | 0,1210 | 0,1303 | 0,0000 | 0,0022 | 0,0003 | 0,0182 |
| 3        | 0,8988    | 2,1137             | 0,0030                 | 0,0206 | 0,0033 | 0,0005 | 0,0011 | 0,0022 | 0,0161 | 0,8731 |
| 4        | 0,6462    | 2,4927             | 0,0066                 | 0,0000 | 0,0059 | 0,0027 | 0,0024 | 0,0063 | 0,9065 | 0,0624 |
| 5        | 0,3891    | 3,2127             | 0,0113                 | 0,8408 | 0,0244 | 0,0418 | 0,0718 | 0,0291 | 0,0184 | 0,0133 |
| 6        | 0,3193    | 3,5465             | 0,0214                 | 0,0087 | 0,0187 | 0,1200 | 0,8153 | 0,0404 | 0,0266 | 0,0069 |
| 7        | 0,2806    | 3,7831             | 0,0041                 | 0,0001 | 0,8096 | 0,6845 | 0,0888 | 0,0016 | 0,0033 | 0,0148 |
| 8        | 0,0489    | 9,0608             | 0,9466                 | 0,0702 | 0,0082 | 0,0118 | 0,0030 | 0,9133 | 0,0106 | 0,0037 |

Tabela 4.34: Diagnóstico da Homocedasticidade para o modelo 1: Teste de Pesarán-Pesarán

|             | Modelo de estimação das <i>accruals</i> |            |            |
|-------------|---|------------|------------|
|             | Jones (1991)                            | KLW (2005) | Pae (2005) |
|             | <i>F</i>                                | 17,2746    | 22,7099    |
| <i>Sig.</i> | 0,0000                                  | 0,0000     | 0,0000     |

Tabela 4.35: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2: Tolerância e Fator de Inflação da Variância (VIF)

| Teste  | Variáveis |        |        |        |        |
|--|-----------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Painel A: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as <i>accruals</i> são calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</i> |           |        |        |        |        |
|  | FATOR1    | FATOR4 | PAREC  | GOVER  | OPCAO  |
| Tolerância   | 0,9634    | 0,9302 | 0,9700 | 0,9633 | 0,9201 |
| VIF  | 1,0379    | 1,0750 | 1,0309 | 1,0381 | 1,0868 |
| <i>Painel B: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as <i>accruals</i> são calculadas a partir do modelo de KLW (2005)</i>   |           |        |        |        |        |
|  | FATOR1    | FATOR4 | PAREC  | GOVER  | OPCAO  |
| Tolerância   | 0,9706    | 0,9304 | 0,9708 | 0,9683 | 0,9328 |
| VIF  | 1,0303    | 1,0748 | 1,0300 | 1,0327 | 1,0720 |
| <i>Painel C: Diagnóstico da Multicolinearidade quando as <i>accruals</i> são calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</i>   |           |        |        |        |        |
|  | FATOR1    | FATOR4 | FATOR5 | ROA    |        |
| Tolerância   | 0,9827    | 0,9148 | 0,9701 | 0,9007 |        |
| VIF  | 1,0176    | 1,0932 | 1,0308 | 1,1103 |        |

Tabela 4.36: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Jones (1991): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | Constante              | FATOR1 | FATOR4 | PAREC  | GOVER  | OPCAO  |
| 1        | 2,6289    | 1,0000             | 0,0106                 | 0,0011 | 0,0100 | 0,0108 | 0,0521 | 0,0358 |
| 2        | 1,1429    | 1,5166             | 0,0034                 | 0,3882 | 0,2019 | 0,0025 | 0,0018 | 0,1425 |
| 3        | 0,9556    | 1,6587             | 0,0011                 | 0,3934 | 0,5390 | 0,0007 | 0,0154 | 0,0028 |
| 4        | 0,6989    | 1,9395             | 0,0000                 | 0,0670 | 0,1544 | 0,0000 | 0,2245 | 0,7015 |
| 5        | 0,5291    | 2,2290             | 0,0191                 | 0,1487 | 0,0789 | 0,0217 | 0,7042 | 0,1164 |
| 6        | 0,0446    | 7,6763             | 0,9657                 | 0,0016 | 0,0158 | 0,9643 | 0,0019 | 0,0009 |

Tabela 4.37: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de K LW (2005): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | Constante              | FATOR1 | FATOR4 | PAREC  | GOVER  | OPCAO  |
| 1        | 2,6414    | 1,0000             | 0,0094                 | 0,0002 | 0,0076 | 0,0096 | 0,0516 | 0,0357 |
| 2        | 1,1307    | 1,5284             | 0,0029                 | 0,3559 | 0,2760 | 0,0020 | 0,0001 | 0,1238 |
| 3        | 0,9548    | 1,6633             | 0,0006                 | 0,5059 | 0,4538 | 0,0004 | 0,0085 | 0,0048 |
| 4        | 0,7295    | 1,9029             | 0,0000                 | 0,0427 | 0,1552 | 0,0000 | 0,2127 | 0,6829 |
| 5        | 0,5041    | 2,2891             | 0,0183                 | 0,0917 | 0,0924 | 0,0209 | 0,7250 | 0,1521 |
| 6        | 0,0395    | 8,1818             | 0,9688                 | 0,0037 | 0,0150 | 0,9671 | 0,0021 | 0,0007 |

Tabela 4.38: Resultados do teste de multicolinearidade para o modelo 2, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Pae (2005): Análise de Variância

| Dimensão | Autovalor | Índice de Condição | Proporção de Variância |        |        |        |        |
|----------|-----------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|
|          |           |                    | Constante              | FATOR1 | FATOR4 | FATOR5 | ROA    |
| 1        | 1,8325    | 1,0000             | 0,1142                 | 0,0094 | 0,0777 | 0,0047 | 0,1183 |
| 2        | 1,0747    | 1,3058             | 0,0068                 | 0,4251 | 0,0115 | 0,4164 | 0,0187 |
| 3        | 0,9625    | 1,3798             | 0,0449                 | 0,3077 | 0,1592 | 0,4431 | 0,0000 |
| 4        | 0,8255    | 1,4899             | 0,0542                 | 0,2551 | 0,6723 | 0,0629 | 0,0141 |
| 5        | 0,3048    | 2,4521             | 0,7800                 | 0,0026 | 0,0794 | 0,0730 | 0,8489 |

Tabela 4.39: Diagnóstico da Homocedasticidade para o modelo 2: Teste de Pesarán-Pesarán

|             | Modelo de estimação das <i>accruals</i> |             |            |
|-------------|---|-------------|------------|
|             | Jones (1991)                            | K LW (2005) | Pae (2005) |
| <i>F</i>    | 0,7542                                  | 5,6127      | 173,6671   |
| <i>Sig.</i> | 0,3857                                  | 0,0184      | 0,0000     |



#### 4.3.2.2 Resultados dos modelos de Regressão Logística

Esta seção apresenta os resultados da estimação do modelo 3, de regressão logística, aplicado com o objetivo de investigar se as variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento podem explicar o fato de uma empresa apresentar elevados ou pequenos níveis de *accruals*. No modelo estimado, a variável dependente (não-métrica) é representada pelo grupo de empresas com menores níveis de *accruals* e o grupo de empresas com maiores níveis. O primeiro grupo corresponde às observações que apresentam *accruals* discricionárias no intervalo  $[0;0,01]$  da série de valores absolutos desta variável.

Para o segundo grupo foram realizados testes com dois intervalos: observações com *accruals* discricionárias no intervalo  $[0,01;0,05]$  e no intervalo  $[0,05;MÁX]$ . As variáveis independentes abrangem os fatores gerados a partir da solução fatorial (conforme descrito na seção 4.1.2) e características qualitativas das empresas (descritas na seção 3.1). Na estimação dos modelos, foi adotado o procedimento *Backward-Conditional*. Este procedimento gerou melhores resultados do que aqueles obtidos pelos outros procedimentos disponibilizados pelo software (*Forward-Conditional*, *Forward LR*, *Forward-Wald*, *Backward-LR* e *Backward-Wald*). Nas Tabela 4.40 e 4.41 do item i, os resultados da regressão são apresentados para os três modelos de estimação de *accruals* (Jones, 1991; Pae, 2005 e K LW, 2005). O item ii apresenta considerações sobre a avaliação geral dos modelos estimados.

### i. Resultados da estimação do modelo 3

Ao contrário do que aconteceu quando da estimação dos modelos de regressão múltipla, a aplicação do modelo de regressão logística quando as *accruals* foram calculadas pelos modelos de Jones (1991) e KLW (2005) não produziram resultados semelhantes no que se refere às variáveis incorporadas ao modelo, como resultado do procedimento *stepwise*. Quando as *accruals* foram calculadas a partir do modelo de Jones (1991), conforme apresentado no Painel A da Tabela 4.40, obteve-se que o nível de *accruals* pode ser associado à expectativa de crescimento (representada pelo FATOR4), à rentabilidade para o acionista (representada pelo FATOR5) e à qualidade da governança. Os coeficientes das variáveis independentes sugerem que quanto maior a expectativa de crescimento e a rentabilidade do acionista, maior a probabilidade de uma empresa apresentar elevados níveis de *accruals* e que a ausência de listagem nos segmentos especiais também contribui para o aumento desta probabilidade.

Quando as *accruals* foram calculadas a partir do modelo de KLW (2005), conforme apresentado no Painel B, obteve-se que o nível de *accruals* pode ser associado à listagem em bolsa internacional, cujo coeficiente sugere que a ausência de programas de ADR contribui para o aumento da probabilidade de níveis elevados de *accruals*. O procedimento *backward* incluiu a exposição ao risco (FATOR6) na solução, no entanto, o coeficiente desta variável não foi estatisticamente significativo.

E quando as *accruals* foram calculadas a partir do modelo de Pae (2005), conforme apresentado no Painel C, apenas a rentabilidade para o acionista (representada pelo FATOR5) pareceu exercer influência sobre o nível de gerenciamento. O coeficiente da variável independente sugere que quanto maior a rentabilidade do acionista, maior a probabilidade de uma empresa apresentar elevados níveis de *accruals*, o que corrobora o resultado encontrado para esta variável, quando as *accruals* foram calculadas pelo modelo de Jones (1991).

Tabela 4.40: Resultado da estimação do modelo 3, de regressão logística, com o grupo de empresas com maiores níveis de *accruals* definido pelo intervalo [0,01;0,05] da série de valores absolutos de *accruals* discricionárias

| Variáveis do modelo  |           |        |        |        | Estatísticas associadas ao modelo |                               |                              |                  |        |     |
|--|-----------|--------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|--------|-----|
| <i>Painel A: Resultado da regressão logística quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</i> |           |        |        |        |                                   |                               |                              |                  |        |     |
|  | Constante | FATOR4 | FATOR5 | GOVER  | -2LL                              | R <sup>2</sup> de Cox e Snell | R <sup>2</sup> de Nagelkerke | Model Chi-Square | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>   | 0,6553    | 0,4757 | 0,6908 | 0,8872 | 234,9708                          | 0,0582                        | 0,0883                       | 13,8602          | 0,0031 | 231 |
| <i>Wald</i>  | 6,3498    | 3,7756 | 3,6780 | 6,6458 |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0117    | 0,0520 | 0,0551 | 0,0099 |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Painel B: Resultado da regressão logística quando as accruals são calculadas a partir do modelo de KLV (2005)</i>   |           |        |        |        |                                   |                               |                              |                  |        |     |
|  | Constante | FATOR6 | ADR    |        | -2LL                              | R <sup>2</sup> de Cox e Snell | R <sup>2</sup> de Nagelkerke | Model Chi-Square | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>   | 0,3820    | 0,2348 | 0,5295 |        | 459,1238                          | 0,0372                        | 0,0512                       | 13,8210          | 0,0010 | 365 |
| <i>Wald</i>  | 5,0660    | 3,3330 | 4,6951 |        |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0244    | 0,0679 | 0,0302 |        |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Painel C: Resultado da regressão logística quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</i>   |           |        |        |        |                                   |                               |                              |                  |        |     |
|  | Constante | FATOR5 |        |        | -2LL                              | R <sup>2</sup> de Cox e Snell | R <sup>2</sup> de Nagelkerke | Model Chi-Square | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>   | 1,0553    | 0,7481 |        |        | 226,8003                          | 0,0286                        | 0,0422                       | 5,9739           | 0,0145 | 206 |
| <i>Wald</i>  | 41,4578   | 3,7660 |        |        |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Sig.</i>  | 0,0000    | 0,0523 |        |        |                                   |                               |                              |                  |        |     |

A Tabela 4.40 apresenta o resultado do modelo de regressão logística que relaciona grupos de observações de acordo com o nível de *accruals* discricionárias (variáveis não-métricas) às variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento. Na estimação do modelo foi utilizado o procedimento *backward-conditional*. Os resultados apresentados no Painel A advêm da estimação do modelo

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR4}_{it} + \alpha_2 \text{FATOR5}_{it} + \beta_1 \text{GOVER}_{it})}}. \text{ O evento é a probabilidade da empresa apresentar níveis elevados de } \textit{accruals} \text{ (com as } \textit{accruals} \text{ calculadas pelo modelo de Jones, 1991). O FATOR4 representa o conceito "expectativa de crescimento", o FATOR5 representa o conceito "retorno para o acionista" e GOVER é a variável } \textit{dummy} \text{ que assume valor 1 quando a empresa não é listada nos segmentos especiais da Bovespa e 0 quando é. Os resultados apresentados no Painel B advêm da estimação do modelo}$$

elevados de *accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Jones, 1991). O FATOR4 representa o conceito “expectativa de crescimento”, o FATOR5 representa o conceito “retorno para o acionista” e GOVER é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa não é listada nos segmentos especiais da Bovespa e 0 quando é. Os resultados apresentados no Painel B advêm da estimação do modelo

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR6}_{it} + \beta_1 \text{ADR}_{it})}}. \text{ O evento é a probabilidade da empresa apresentar níveis elevados de } \textit{accruals} \text{ (com as } \textit{accruals} \text{ calculadas pelo modelo de Pae, 2005). O FATOR6 representa o conceito "exposição ao risco" e ADR é a variável } \textit{dummy} \text{ que assume valor 1 quando a empresa não tem programa de ADR e 0 quando tem. Os resultados apresentados no Painel C advêm da estimação do modelo}$$

*accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae, 2005). O FATOR6 representa o conceito “exposição ao risco” e ADR é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa não tem programa de ADR e 0 quando tem. Os resultados apresentados no Painel C advêm da estimação do modelo

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR5}_{it})}}. \text{ O evento é a probabilidade da empresa apresentar níveis elevados de } \textit{accruals} \text{ (com as } \textit{accruals} \text{ calculadas pelo modelo de Pae, 2005). O FATOR5 representa o conceito "retorno para o acionista".}$$

*accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae, 2005). O FATOR5 representa o conceito “retorno para o acionista”.

A Tabela 4.41 apresenta os resultados do modelo logístico para o segundo conjunto de intervalos que definem o grupo de empresas com menores níveis de *accruals* e o grupo de empresas com maiores níveis. O grupo de empresas com menores níveis de *accruals* foi definido pelo intervalo [MÍN;0,01] da série das *accruals* discricionárias (em valor absoluto) e o grupo de empresas com maiores níveis de *accruals* pelo intervalo [0,05;MÁX] da série.

No Painel A são apresentados os resultados da estimação do modelo quando as *accruals* discricionárias foram calculadas pelo modelo de Jones (1991). O procedimento de estimação *Backward-Conditional* gerou uma solução na qual o nível de *accruals* pode ser associado à estrutura de propriedade (FATOR1), expectativa de crescimento (FATOR4), rentabilidade para o acionista (FATOR5), exposição ao risco (FATOR6), rentabilidade operacional (FATOR7), tipo de parecer de auditoria (PAREC), qualidade da governança (GOVER) e existência de plano de opções (OPCAO). Da solução apresentada, a influência da exposição ao risco não foi estatisticamente significativa.

Os coeficientes das variáveis independentes sugerem que quanto maior a concentração acionária, menor a chance da empresa praticar o gerenciamento; quanto maior a expectativa de crescimento, a rentabilidade para o acionista e a rentabilidade operacional, maior a chance da empresa praticar o gerenciamento; a existência de parecer com ressalva, a ausência de listagem nos segmentos especiais e a existência de plano de opções aumenta a probabilidade da empresa praticar o gerenciamento.

No Painel B são apresentados os resultados da estimação do modelo quando as *accruals* discricionárias foram calculadas pelo modelo de K LW (2005). Da solução gerada pelo procedimento de estimação *Backward-Conditional*, são estatisticamente significativas a influência exercida pela existência de plano de opções e pela listagem em bolsa internacional. O coeficiente destas variáveis sugere que a existência de plano de opções e a ausência de programa de ADR aumenta a probabilidade da empresa praticar o gerenciamento.

No Painel C são apresentados os resultados da estimação do modelo quando as *accruals* discricionárias foram calculadas pelo modelo de Pae (2005). Da solução apresentada pelo procedimento de estimação, apenas são estatisticamente significativas a influência da expectativa de crescimento, a exposição ao risco e a qualidade da governança. Os coeficientes destas variáveis sugerem que quanto maior a expectativa de crescimento e a exposição ao risco, maior a probabilidade da empresa praticar o gerenciamento e a ausência de listagem também contribui para que esta probabilidade aumente.

Tabela 4.41: Resultado da estimação do modelo 3, de regressão logística, com o grupo de empresas com maiores níveis de *accruals* definido pelo intervalo [0,05; máx] da série de valores absolutos de *accruals* discricionárias

|   | Variáveis do modelo |         |        |        |        |         |        |         |         | Estatísticas associadas ao modelo |                               |                              |                  |        |     |
|---|---------------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|--------|-----|
| <i>Panel A: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</i> |                     |         |        |        |        |         |        |         |         |                                   |                               |                              |                  |        |     |
|   | Constante           | FATOR1  | FATOR4 | FATOR5 | FATOR6 | FATOR7  | PAREC  | GOVER   | OPCAO   | -2LL                              | R <sup>2</sup> de Cox e Snell | R <sup>2</sup> de Nagelkerke | Model Chi-Square | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>  | 0,9793              | -0,5339 | 0,8737 | 0,4606 | 0,3441 | 2,1910  | 1,3796 | 1,5591  | -1,3113 | 197,4271                          | 0,1630                        | 0,2390                       | 36,2964          | 0,0000 | 204 |
| <i>Wald</i>   | 2,0342              | 6,6224  | 9,9250 | 4,0755 | 2,8169 | 4,6240  | 4,3625 | 13,8548 | 3,5909  |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Sig.</i>   | 0,1538              | 0,0101  | 0,0016 | 0,0435 | 0,0933 | 0,0315  | 0,0367 | 0,0002  | 0,0581  |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Panel B: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de KIW (2005)</i>   |                     |         |        |        |        |         |        |         |         |                                   |                               |                              |                  |        |     |
|   | Constante           | FATOR1  | FATOR2 | FATOR4 | PAREC  | OPCAO   | ADR    |         |         | -2LL                              | R <sup>2</sup> de Cox e Snell | R <sup>2</sup> de Nagelkerke | Model Chi-Square | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>  | 1,5241              | -0,3120 | 0,5714 | 0,3525 | 1,0827 | -1,4071 | 0,7635 |         |         | 193,1491                          | 0,1070                        | 0,1520                       | 19,7993          | 0,0030 | 175 |
| <i>Wald</i>   | 7,3782              | 2,6715  | 2,6657 | 2,5945 | 2,8900 | 5,6219  | 4,2761 |         |         |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Sig.</i>   | 0,0066              | 0,1022  | 0,1025 | 0,1072 | 0,0891 | 0,0176  | 0,0387 |         |         |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Panel C: Resultado da regressão quando as accruals são calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</i>   |                     |         |        |        |        |         |        |         |         |                                   |                               |                              |                  |        |     |
|   | Constante           | FATOR1  | FATOR4 | FATOR6 | GOVER  |         |        |         |         | -2LL                              | R <sup>2</sup> de Cox e Snell | R <sup>2</sup> de Nagelkerke | Model Chi-Square | Sig.   | N   |
| <i>Coef.</i>  | -1,0098             | -0,3188 | 0,6519 | 0,4314 | 0,8599 |         |        |         |         | 185,5834                          | 0,1375                        | 0,1855                       | 22,7866          | 0,0001 | 154 |
| <i>Wald</i>   | 8,5902              | 3,0093  | 8,9866 | 4,6282 | 4,4212 |         |        |         |         |                                   |                               |                              |                  |        |     |
| <i>Sig.</i>   | 0,0034              | 0,0828  | 0,0027 | 0,0315 | 0,0355 |         |        |         |         |                                   |                               |                              |                  |        |     |

A Tabela 4.41 apresenta o resultado do modelo de regressão logística que relaciona grupos de observações de acordo com o nível de *accruals* discricionárias (variáveis não-métricas) às variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento. Na estimação do modelo foi utilizado o procedimento *backward-conditional*. Os resultados apresentados no Painel A advêm da estimação do modelo

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR1}_{it} + \alpha_2 \text{FATOR4}_{it} + \alpha_3 \text{FATOR5}_{it} + \alpha_4 \text{FATOR6}_{it} + \alpha_5 \text{FATOR7}_{it} + \beta_1 \text{PAREC}_{it} + \beta_2 \text{GOVER}_{it} + \beta_3 \text{OPCAO}_{it})}} \cdot O$$

evento é a probabilidade da empresa apresentar níveis elevados de *accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Jones, 1991). O FATOR1 representa o conceito “estrutura de propriedade”, o FATOR4 representa o conceito “expectativa de crescimento”, o FATOR5 representa o conceito “retorno para o acionista”, o FATOR6 representa o conceito “exposição ao risco”, o FATOR7 representa o conceito “retorno operacional”, PAREC é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa apresentou parecer com ressalva da auditoria independente e 0 quando o parecer foi sem ressalva, GOVER é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa não é listada nos segmentos especiais da Bovespa e 0 quando é e OPCA0 a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa não tem plano de opções e 0 quando tem. Os resultados apresentados no Painel B advêm da estimação do modelo

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR1}_{it} + \alpha_2 \text{FATOR2}_{it} + \alpha_3 \text{FATOR4}_{it} + \beta_1 \text{PAREC}_{it} + \beta_2 \text{OPCAO}_{it} + \beta_3 \text{ADR}_{it})}} \cdot O$$

O evento é a probabilidade da empresa apresentar níveis elevados de *accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo de KIW, 2005). O FATOR1 representa o conceito “estrutura de propriedade”, O FATOR2 representa o conceito “liquidez”, o FATOR4 representa o conceito “expectativa de crescimento”, PAREC é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa apresentou parecer com ressalva da auditoria independente e 0 quando o parecer foi sem ressalva, OPCA0 é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa não tem plano de opções e 0 quando tem e ADR é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa não é listada em bolsa internacional e 0 quando é. Os resultados apresentados no Painel C advêm da estimação do modelo

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 \text{FATOR1}_{it} + \alpha_2 \text{FATOR4}_{it} + \alpha_3 \text{FATOR6}_{it} + \beta_1 \text{GOVER}_{it})}} \cdot O$$

O evento é a probabilidade da empresa apresentar níveis elevados de *accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae, 2005). O FATOR1 representa o conceito “estrutura de propriedade”, o FATOR4 representa o conceito “expectativa de crescimento”, o FATOR6 representa o conceito “exposição ao risco” e GOVER é a variável *dummy* que assume valor 1 quando a empresa não é listada nos segmentos especiais da Bovespa e 0 quando é.

## ii. Avaliação do modelo

De acordo com os resultados apresentados nas Tabelas 4.40 e 4.41, observa-se que é bem mais nítida a diferenciação entre os grupos de observações de acordo com o nível de *accruals* quando níveis maiores de *accruals* ([0,05;MÁX]) são confrontados com o intervalo de menores níveis, do que quando o intervalo [0,01;0,05] é utilizado. O número de variáveis gerado pelo procedimento de estimação e as medidas de avaliação geral dos modelos logísticos, apresentados nas Tabelas 4.40 e 4.41, corroboram esta assertiva.

Um maior número de variáveis é gerado pelo procedimento de estimação quando o intervalo [0,05;MÁX] é analisado em relação a [0;0,01], do que quando [0,01;0,05] é utilizado. E quando o grupo de empresas com pequenos níveis de *accruals* é definido pelo intervalo [0;0,01] e o grupo de empresas com maiores níveis pelo intervalo [0,1;0,05], considerando-se as três medidas de *accruals* adotadas, os testes de Cox e Snell e Nagelkerke apresentam valores bastante inferiores do que quando o intervalo [0,05;MÁX] é utilizado para definir o grupo de empresas com maiores níveis de *accruals*.

#### **4.4 Resultados da análise das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação**

O resultado da comparação das características das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador em relação às amostras de controle é apresentado nas seções 4.4.1 e 4.4.2. Para a comparação das empresas solicitadas a republicar e aquelas não solicitadas, observou-se que, de um modo geral, os resultados da comparação entre a amostra 2 e o total das observações da amostra 4, e entre a amostra 2 e as subamostras formadas a partir da amostra 4 foram consistentes entre si. O comportamento das variáveis da empresa nos anos anteriores ao exercício da solicitação de republicação contribuem para explicar a prática do gerenciamento, que resultou na solicitação da republicação. Os resultados encontrados quando da comparação das características do período anterior à solicitação e o exercício da republicação sugerem uma deterioração na situação econômica.

4.4.1 Resultado da comparação das características das empresas cujas DF foram objeto de solicitação de refazimento/republicação, no exercício objeto da solicitação (amostra 2), em relação às empresas cujas DF que não foram solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 4)

O resultado da comparação do comportamento médio das variáveis entre as amostras 2 e 4 (total das observações e subamostras) é apresentado nas Tabelas 4.42 a 4.52. Nestas tabelas são apresentados, para cada amostra, o número de observações que a compõe, o valor médio e o desvio-padrão da variável analisada, o resultado do teste de Levene e dos testes paramétrico (teste T) e não-paramétrico (Mann-Whitney) aplicados. De um modo geral, os resultados da comparação entre a amostra 2 e a amostra 4, e da amostra 2 as subamostras formadas a partir da amostra 4, com exceção daqueles obtidos para a variável DIVYIELD, foram consistentes entre si, e podem ser assim resumidos: em relação às empresas não solicitadas a republicar suas DF, aquelas que foram solicitadas apresentaram maior endividamento, menor liquidez, menor retorno sobre as vendas (RSV),<sup>37</sup> maior margem de ebitda (MGEBITDA), menor retorno sobre o ativo (ROA), menor rentabilidade do acionista

(medida pelas variáveis RSPL, LPA, PAYOUT, P\_L e DIVYIELD),<sup>38</sup> menor expectativa de crescimento (medida pelas variáveis VMER\_AT e P\_BV), menores *accruals* discricionárias (para os três modelos de estimação de *accruals*),<sup>39</sup> menor exposição ao risco (medida pelas variáveis BETA, REC\_AT e VOLAT) e maior concentração acionária.

4.4.2 Resultados da comparação das características das empresas que foram solicitadas a refazer/republicar suas DF, no exercício da solicitação de refazimento/republicação (amostra 2), em relação aos exercícios anteriores ao da solicitação (amostra 3)

De acordo os resultados apresentados na Tabela 4.53, as empresas solicitadas a republicar suas DF, nos três anos anteriores ao exercício para o qual a solicitação foi realizada, apresentaram maior endividamento (ENDIVB, ENDIVL e DLEBITDA), menor liquidez (LIQCOR e LIQSEC), menor rentabilidade operacional (MGEBITDA),<sup>40</sup> menor rentabilidade patrimonial (ROA), menor rentabilidade para o acionista (exceto pelos resultados da variável DIVYIELD), menor exposição ao risco (BETA e VOLAT). Para a expectativa de crescimento (VMER\_AT, P\_BV), os resultados não apontaram para uma única direção; de acordo com a variável VMER\_AT, a expectativa de crescimento nos anos anteriores foi menor do que no ano da solicitação, de acordo com a variável P\_BV, maior. As *accruals* discricionárias (exceto quando calculadas pelo modelo de Jones, 1991) foram maiores no período anterior à solicitação. Os resultados encontrados, no entanto, não foram estatisticamente significativos.

---

<sup>37</sup> Exceto para as subamostras 3, 9 e 10.

<sup>38</sup> Para o total das observações da amostra e para subamostra 5 observou-se que as empresas solicitadas a republicar apresentaram maior *dividend yield* do que aquelas que não o foram.

<sup>39</sup> Exceto para a subamostra 7, para as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones (1991) e Pae (2005).

<sup>40</sup> Para a variável RSV, a rentabilidade, no período anterior ao do exercício para o qual houve a solicitação de republicação, foi negativa, mas menos negativa do que no ano da solicitação.



#### 4.4.3 Tratamento das suposições estatísticas na aplicação do teste univariado

O resultado do teste de Levene, aplicado para investigar a hipótese da igualdade de variância para os dois grupos no teste de cada variável, foram apresentados nas Tabelas 4.42 a 4.53. Para os casos nos quais a hipótese nula foi rejeitada, o valor apresentado para o teste paramétrico refere-se àquele inerente à violação desta suposição.

Apesar dos resultados do teste da hipótese nula de igualdade de variância não tornar restrita a aplicação do teste paramétrico, os resultados do teste de normalidade o faz. Como a suposição de normalidade foi violada para todas as variáveis, a apresentação e análise dos resultados foi realizada a partir da interpretação do teste não-paramétrico de Mann-Whitney.

Tabela 4.42: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (total das observações da amostra 4)

| Variável   | N    | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|--|------|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36   | 0,3317  | 0,1862        | 0,3739        | 0,8151         | 0,4078              |
| Amostra 4  | 2019 | 0,3220  | 0,2467        |               |                |                     |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36   | 0,2739  | 0,1895        | 0,0929        | 0,1110         | 0,0184              |
| Amostra 4  | 2156 | 0,2026  | 0,2671        |               |                |                     |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 28   | 2,1936  | 3,3708        | 0,2882        | 0,1639         | 0,0141              |
| Amostra 4  | 2083 | 0,8482  | 5,0959        |               |                |                     |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35   | 1,1426  | 0,6899        | 0,0420        | 0,0225         | 0,1020              |
| Amostra 4  | 2331 | 1,4248  | 0,9902        |               |                |                     |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35   | 0,8960  | 0,5902        | 0,1306        | 0,1615         | 0,1730              |
| Amostra 4  | 2322 | 1,0869  | 0,8031        |               |                |                     |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36   | -0,0286 | 0,1260        | 0,0941        | 0,5212         | 0,0129              |
| Amostra 4  | 2162 | -0,0122 | 0,1530        |               |                |                     |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35   | -0,0943 | 0,4074        | 0,9091        | 0,3208         | 0,0282              |
| Amostra 4  | 2213 | -0,0400 | 0,3194        |               |                |                     |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 34   | 0,0426  | 0,2755        | 0,3843        | 0,7485         | 0,0350              |
| Amostra 4  | 2170 | 0,0619  | 0,3478        |               |                |                     |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 31   | 0,1781  | 0,1656        | 0,6971        | 0,3939         | 0,3276              |
| Amostra 4  | 2045 | 0,1498  | 0,1831        |               |                |                     |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 21   | 0,0417  | 0,0387        | 0,9423        | 0,4908         | 0,3330              |
| Amostra 4  | 1163 | 0,0473  | 0,0365        |               |                |                     |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 16   | 0,0250  | 0,0143        | 0,0589        | 0,6741         | 0,8422              |
| Amostra 4  | 905  | 0,0274  | 0,0220        |               |                |                     |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 17   | 0,0374  | 0,0359        | 0,8390        | 0,3154         | 0,1878              |
| Amostra 4  | 1031 | 0,0462  | 0,0360        |               |                |                     |

continua

| Variável  | N    | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|------|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 9    | 0,4989  | 0,2411        | 0,2170        | 0,6853         | 0,8197              |
| Amostra 4   | 831  | 0,5418  | 0,3162        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 5    | 49,8000 | 9,7826        | 0,2497        | 0,9511         | 0,6745              |
| Amostra 4   | 628  | 50,3105 | 18,5897       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 33   | -0,4252 | 2,3979        | 0,2601        | 0,8159         | 0,0939              |
| Amostra 4   | 2279 | -0,2428 | 4,4920        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 12   | 6,0433  | 5,0258        | 0,6265        | 0,9181         | 0,9353              |
| Amostra 4   | 911  | 5,8995  | 4,8138        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 28   | 17,7339 | 26,0125       | 0,3598        | 0,1373         | 0,1481              |
| Amostra 4   | 2069 | 27,5814 | 34,9195       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 19   | 0,3747  | 0,4127        | 0,0033        | 0,0000         | 0,0006              |
| Amostra 4   | 1417 | 1,1827  | 1,2922        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 21   | 2,5305  | 14,2287       | 0,9200        | 0,1311         | 0,0245              |
| Amostra 4   | 1401 | 7,7856  | 15,8433       |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34   | 0,6015  | 0,3620        | 0,0025        | 0,0015         | 0,0079              |
| Amostra 4   | 2109 | 0,8192  | 0,5197        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 25   | 0,2000  | 0,3181        | 0,0131        | 0,0000         | 0,0000              |
| Amostra 4   | 1456 | 0,5462  | 0,5885        |               |                |                     |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34   | 88,3024 | 8,8335        | 0,0000        | 0,0000         | 0,0109              |
| Amostra 4   | 2058 | 80,1945 | 16,5852       |               |                |                     |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 32   | 90,0297 | 8,0529        | 0,0005        | 0,0008         | 0,0758              |
| Amostra 4   | 2045 | 84,6673 | 13,7994       |               |                |                     |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34   | 65,4706 | 23,1721       | 0,8466        | 0,1718         | 0,1893              |
| Amostra 4   | 2174 | 60,2084 | 22,2612       |               |                |                     |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |      |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34   | 68,2606 | 23,7708       | 0,4177        | 0,2533         | 0,2465              |
| Amostra 4   | 2159 | 63,9307 | 21,8921       |               |                |                     |

Na Tabela 4.42, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4 é o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.43: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 1)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|--|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915            | 0,4781           | 0,1686            | 0,1297                     |
| Amostra 4a   | 214 | 0,2717  | 0,2101            |                  |                   |                            |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895            | 0,2070           | 0,0964            | 0,0414                     |
| Amostra 4a   | 204 | 0,2071  | 0,2263            |                  |                   |                            |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708            | 0,4937           | 0,0135            | 0,0008                     |
| Amostra 4a   | 203 | 0,0969  | 4,2748            |                  |                   |                            |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553            | 0,1282           | 0,1469            | 0,1218                     |
| Amostra 4a   | 212 | 1,4202  | 0,7979            |                  |                   |                            |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685            | 0,5689           | 0,4944            | 0,3919                     |
| Amostra 4a   | 208 | 1,0201  | 0,5705            |                  |                   |                            |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521            | 0,0090           | 0,0075            | 0,0033                     |
| Amostra 4a   | 200 | 0,0205  | 0,0908            |                  |                   |                            |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336            | 0,1118           | 0,8127            | 0,0850                     |
| Amostra 4a   | 211 | -0,0207 | 0,2006            |                  |                   |                            |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970            | 0,2974           | 0,1125            | 0,0062                     |
| Amostra 4a   | 209 | 0,0848  | 0,2615            |                  |                   |                            |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507            | 0,8004           | 0,5113            | 0,5168                     |
| Amostra 4a   | 191 | 0,1723  | 0,1467            |                  |                   |                            |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387            | 0,3594           | 0,1620            | 0,1449                     |
| Amostra 4a   | 116 | 0,0561  | 0,0437            |                  |                   |                            |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143            | 0,1139           | 0,4690            | 0,8968                     |
| Amostra 4a   | 92  | 0,0307  | 0,0303            |                  |                   |                            |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de KLW, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359            | 0,2673           | 0,0694            | 0,0530                     |
| Amostra 4a   | 101 | 0,0579  | 0,0437            |                  |                   |                            |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411        | 0,5116        | 0,8763         | 0,9642              |
| Amostra 4a  | 98  | 0,5140  | 0,2804        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826        | 0,5884        | 0,5139         | 0,3053              |
| Amostra 4a  | 77  | 45,7143 | 13,6689       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979        | 0,4559        | 0,6650         | 0,0950              |
| Amostra 4a  | 224 | -0,1557 | 3,4478        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484        | 0,8921        | 0,6061         | 0,4572              |
| Amostra 4a  | 163 | 3,5844  | 5,0294        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379       | 0,2124        | 0,0635         | 0,0881              |
| Amostra 4a  | 203 | 29,7682 | 38,5808       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637        | 0,0005        | 0,0000         | 0,0023              |
| Amostra 4a  | 145 | 1,4008  | 1,4115        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287       | 0,9483        | 0,1115         | 0,0306              |
| Amostra 4a  | 150 | 8,3125  | 15,6774       |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181        | 0,0009        | 0,0001         | 0,0004              |
| Amostra 4a  | 155 | 0,5375  | 0,5572        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620        | 0,1745        | 0,0046         | 0,0018              |
| Amostra 4a  | 192 | 0,8311  | 0,4425        |               |                |                     |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244        | 0,0000        | 0,0000         | 0,0430              |
| Amostra 4a  | 231 | 80,0026 | 18,6013       |               |                |                     |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943        | 0,0003        | 0,0003         | 0,0731              |
| Amostra 4a  | 231 | 84,3574 | 16,0373       |               |                |                     |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631       | 0,5275        | 0,0786         | 0,0827              |
| Amostra 4a  | 231 | 58,7884 | 23,9989       |               |                |                     |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252       | 0,9398        | 0,1335         | 0,1510              |
| Amostra 4a  | 231 | 62,6965 | 23,6589       |               |                |                     |

A Tabela 4.43, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/publicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4a é a subamostra 1, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.44: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 2)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
|--|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|-----|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|----|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915            | 0,9266           | 0,1216            | 0,1240                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 214 | 0,2684  | 0,1973            |                  |                   |                            | <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 36 | 0,2739  | 0,1895 | 0,1991 | 0,0306 | 0,0249 | Amostra 4b | 206 | 0,1889 | 0,2205 | <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 28 | 2,1936  | 3,3708 | 0,6145 | 0,2559 | 0,0761 | Amostra 4b | 198 | 1,3264 | 3,8227 | <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 1,2076  | 0,6553 | 0,0600 | 0,1441 | 0,1467 | Amostra 4b | 219 | 1,4384 | 0,8681 | <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,9470  | 0,5685 | 0,4624 | 0,3757 | 0,2642 | Amostra 4b | 221 | 1,0476 | 0,6128 | <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 35 | -0,0094 | 0,0521 | 0,0316 | 0,0014 | 0,0012 | Amostra 4b | 202 | 0,0250 | 0,0766 | <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 34 | -0,0291 | 0,1336 | 0,5246 | 0,2974 | 0,0479 | Amostra 4b | 206 | 0,0015 | 0,1620 | <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,0091 | 0,1970 | 0,4904 | 0,0609 | 0,0076 | Amostra 4b | 210 | 0,0891 | 0,2313 | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913 | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417 | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250 | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374 | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895            | 0,1991           | 0,0306            | 0,0249                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 206 | 0,1889  | 0,2205            |                  |                   |                            | <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 28 | 2,1936  | 3,3708 | 0,6145 | 0,2559 | 0,0761 | Amostra 4b | 198 | 1,3264 | 3,8227 | <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 1,2076  | 0,6553 | 0,0600 | 0,1441 | 0,1467 | Amostra 4b | 219 | 1,4384 | 0,8681 | <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,9470  | 0,5685 | 0,4624 | 0,3757 | 0,2642 | Amostra 4b | 221 | 1,0476 | 0,6128 | <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 35 | -0,0094 | 0,0521 | 0,0316 | 0,0014 | 0,0012 | Amostra 4b | 202 | 0,0250 | 0,0766 | <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 34 | -0,0291 | 0,1336 | 0,5246 | 0,2974 | 0,0479 | Amostra 4b | 206 | 0,0015 | 0,1620 | <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,0091  | 0,1970 | 0,4904 | 0,0609 | 0,0076 | Amostra 4b | 210 | 0,0891 | 0,2313 | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913 | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417 | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250 | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374 | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708            | 0,6145           | 0,2559            | 0,0761                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 198 | 1,3264  | 3,8227            |                  |                   |                            | <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 1,2076  | 0,6553 | 0,0600 | 0,1441 | 0,1467 | Amostra 4b | 219 | 1,4384 | 0,8681 | <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,9470  | 0,5685 | 0,4624 | 0,3757 | 0,2642 | Amostra 4b | 221 | 1,0476 | 0,6128 | <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 35 | -0,0094 | 0,0521 | 0,0316 | 0,0014 | 0,0012 | Amostra 4b | 202 | 0,0250 | 0,0766 | <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 34 | -0,0291 | 0,1336 | 0,5246 | 0,2974 | 0,0479 | Amostra 4b | 206 | 0,0015 | 0,1620 | <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,0091  | 0,1970 | 0,4904 | 0,0609 | 0,0076 | Amostra 4b | 210 | 0,0891 | 0,2313 | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913  | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417 | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250 | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374 | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553            | 0,0600           | 0,1441            | 0,1467                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 219 | 1,4384  | 0,8681            |                  |                   |                            | <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,9470  | 0,5685 | 0,4624 | 0,3757 | 0,2642 | Amostra 4b | 221 | 1,0476 | 0,6128 | <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 35 | -0,0094 | 0,0521 | 0,0316 | 0,0014 | 0,0012 | Amostra 4b | 202 | 0,0250 | 0,0766 | <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 34 | -0,0291 | 0,1336 | 0,5246 | 0,2974 | 0,0479 | Amostra 4b | 206 | 0,0015 | 0,1620 | <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,0091  | 0,1970 | 0,4904 | 0,0609 | 0,0076 | Amostra 4b | 210 | 0,0891 | 0,2313 | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913  | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417  | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250 | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374 | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685            | 0,4624           | 0,3757            | 0,2642                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 221 | 1,0476  | 0,6128            |                  |                   |                            | <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 35 | -0,0094 | 0,0521 | 0,0316 | 0,0014 | 0,0012 | Amostra 4b | 202 | 0,0250 | 0,0766 | <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 34 | -0,0291 | 0,1336 | 0,5246 | 0,2974 | 0,0479 | Amostra 4b | 206 | 0,0015 | 0,1620 | <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,0091  | 0,1970 | 0,4904 | 0,0609 | 0,0076 | Amostra 4b | 210 | 0,0891 | 0,2313 | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913  | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417  | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250  | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374 | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521            | 0,0316           | 0,0014            | 0,0012                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 202 | 0,0250  | 0,0766            |                  |                   |                            | <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 34 | -0,0291 | 0,1336 | 0,5246 | 0,2974 | 0,0479 | Amostra 4b | 206 | 0,0015 | 0,1620 | <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,0091  | 0,1970 | 0,4904 | 0,0609 | 0,0076 | Amostra 4b | 210 | 0,0891 | 0,2313 | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913  | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417  | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250  | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374  | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336            | 0,5246           | 0,2974            | 0,0479                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 206 | 0,0015  | 0,1620            |                  |                   |                            | <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 33 | 0,0091  | 0,1970 | 0,4904 | 0,0609 | 0,0076 | Amostra 4b | 210 | 0,0891 | 0,2313 | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913  | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417  | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250  | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374  | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970            | 0,4904           | 0,0609            | 0,0076                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 210 | 0,0891  | 0,2313            |                  |                   |                            | <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 30 | 0,1913  | 0,1507 | 0,4160 | 0,3139 | 0,2668 | Amostra 4b | 184 | 0,1652 | 0,1284 | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417  | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250  | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374  | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507            | 0,4160           | 0,3139            | 0,2668                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 184 | 0,1652  | 0,1284            |                  |                   |                            | <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 21 | 0,0417  | 0,0387 | 0,7941 | 0,4842 | 0,4049 | Amostra 4b | 117 | 0,0483 | 0,0397 | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250  | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374  | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387            | 0,7941           | 0,4842            | 0,4049                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 117 | 0,0483  | 0,0397            |                  |                   |                            | <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 16 | 0,0250  | 0,0143 | 0,0960 | 0,9942 | 0,3599 | Amostra 4b | 94  | 0,0251 | 0,0241 | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374  | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143            | 0,0960           | 0,9942            | 0,3599                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 94  | 0,0251  | 0,0241            |                  |                   |                            | <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |  |  |  |  |  |  | Amostra 2 | 17 | 0,0374  | 0,0359 | 0,7097 | 0,4670 | 0,4409 | Amostra 4b | 108 | 0,0447 | 0,0389 |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |                   |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359            | 0,7097           | 0,4670            | 0,4409                     |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |
| Amostra 4b   | 108 | 0,0447  | 0,0389            |                  |                   |                            |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |         |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |     |        |        |  |  |  |  |  |  |  |           |    |        |        |        |        |        |            |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411        | 0,3774        | 0,5616         | 0,6328              |
| Amostra 4b  | 87  | 0,5593  | 0,3009        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826        | 0,2818        | 0,9299         | 0,5879              |
| Amostra 4b  | 61  | 49,1639 | 15,7799       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979        | 0,4532        | 0,4153         | 0,0550              |
| Amostra 4b  | 224 | 0,0890  | 3,4982        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484        | 0,5051        | 0,7831         | 0,4821              |
| Amostra 4b  | 150 | 3,2840  | 4,2768        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379       | 0,7165        | 0,1883         | 0,1977              |
| Amostra 4b  | 205 | 23,8996 | 30,8669       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637        | 0,0070        | 0,0000         | 0,0077              |
| Amostra 4b  | 139 | 1,1362  | 1,2035        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287       | 0,8954        | 0,1273         | 0,0374              |
| Amostra 4b  | 132 | 8,5888  | 17,1773       |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181        | 0,0027        | 0,0003         | 0,0001              |
| Amostra 4b  | 140 | 0,5039  | 0,5309        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620        | 0,1571        | 0,0047         | 0,0018              |
| Amostra 4b  | 180 | 0,8223  | 0,4222        |               |                |                     |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244        | 0,0000        | 0,0005         | 0,1859              |
| Amostra 4b  | 224 | 81,6692 | 18,0723       |               |                |                     |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943        | 0,0007        | 0,0022         | 0,2152              |
| Amostra 4b  | 224 | 85,3619 | 15,8901       |               |                |                     |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631       | 0,3336        | 0,3091         | 0,3910              |
| Amostra 4b  | 224 | 61,8981 | 24,7676       |               |                |                     |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252       | 0,6857        | 0,3950         | 0,3944              |
| Amostra 4b  | 224 | 65,3649 | 24,6336       |               |                |                     |

Na Tabela 4.44, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4b é a subamostra 2, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.45: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 3)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|--|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915            | 0,4541           | 0,2783            | 0,2118                     |
| Amostra 4c   | 204 | 0,2823  | 0,2108            |                  |                   |                            |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895            | 0,1599           | 0,1662            | 0,0971                     |
| Amostra 4c   | 192 | 0,2187  | 0,2237            |                  |                   |                            |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708            | 0,3257           | 0,1431            | 0,0171                     |
| Amostra 4c   | 191 | 0,9028  | 4,4608            |                  |                   |                            |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553            | 0,2338           | 0,3973            | 0,4062                     |
| Amostra 4c   | 208 | 1,3304  | 0,7895            |                  |                   |                            |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685            | 0,8353           | 0,8057            | 0,6338                     |
| Amostra 4c   | 202 | 0,9723  | 0,5439            |                  |                   |                            |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521            | 0,0050           | 0,1471            | 0,0167                     |
| Amostra 4c   | 195 | 0,0068  | 0,0936            |                  |                   |                            |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336            | 0,0811           | 0,9542            | 0,1379                     |
| Amostra 4c   | 198 | -0,0313 | 0,2156            |                  |                   |                            |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970            | 0,0661           | 0,4793            | 0,0431                     |
| Amostra 4c   | 203 | 0,0511  | 0,3310            |                  |                   |                            |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507            | 0,6881           | 0,1680            | 0,1704                     |
| Amostra 4c   | 190 | 0,1539  | 0,1354            |                  |                   |                            |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387            | 0,6257           | 0,6109            | 0,5753                     |
| Amostra 4c   | 121 | 0,0467  | 0,0415            |                  |                   |                            |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143            | 0,0238           | 0,2578            | 0,8810                     |
| Amostra 4c   | 96  | 0,0302  | 0,0262            |                  |                   |                            |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de KLW, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359            | 0,6892           | 0,5228            | 0,4717                     |
| Amostra 4c   | 111 | 0,0440  | 0,0403            |                  |                   |                            |

continua



| Variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411        | 0,2313        | 0,7261         | 0,9168              |
| Amostra 4c  | 67  | 0,5379  | 0,3201        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826        | 0,3776        | 0,8765         | 0,5931              |
| Amostra 4c  | 45  | 48,7111 | 15,1637       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979        | 0,2700        | 0,6831         | 0,1308              |
| Amostra 4c  | 201 | -0,1489 | 3,7568        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484        | 0,7589        | 0,6127         | 0,3855              |
| Amostra 4c  | 137 | 3,5484  | 4,7001        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379       | 0,3414        | 0,0531         | 0,0544              |
| Amostra 4c  | 193 | 30,5836 | 39,1470       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637        | 0,0024        | 0,0000         | 0,0017              |
| Amostra 4c  | 124 | 1,2783  | 1,3079        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287       | 0,3239        | 0,1963         | 0,0418              |
| Amostra 4c  | 125 | 6,4217  | 12,4469       |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181        | 0,0017        | 0,0002         | 0,0001              |
| Amostra 4c  | 135 | 0,5155  | 0,5180        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620        | 0,0379        | 0,0053         | 0,0098              |
| Amostra 4c  | 180 | 0,8062  | 0,4480        |               |                |                     |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244        | 0,0000        | 0,0001         | 0,0597              |
| Amostra 4c  | 215 | 80,6808 | 18,3663       |               |                |                     |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943        | 0,0004        | 0,0005         | 0,0956              |
| Amostra 4c  | 215 | 84,5202 | 16,0834       |               |                |                     |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631       | 0,3748        | 0,3886         | 0,4098              |
| Amostra 4c  | 215 | 62,6137 | 24,5486       |               |                |                     |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252       | 0,8614        | 0,4750         | 0,4890              |
| Amostra 4c  | 215 | 66,0753 | 23,6584       |               |                |                     |

Na Tabela 4.45, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4.c é a subamostra 3, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.46: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 4)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|--|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915        | 0,5673        | 0,1869         | 0,1456              |
| Amostra 4d   | 229 | 0,2743  | 0,2086        |               |                |                     |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895        | 0,3961        | 0,0417         | 0,0261              |
| Amostra 4d   | 220 | 0,1976  | 0,2099        |               |                |                     |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708        | 0,3971        | 0,2211         | 0,0546              |
| Amostra 4d   | 222 | 1,1352  | 4,4026        |               |                |                     |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553        | 0,0724        | 0,3395         | 0,5224              |
| Amostra 4d   | 240 | 1,3611  | 0,8884        |               |                |                     |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685        | 0,2713        | 0,7387         | 0,9564              |
| Amostra 4d   | 237 | 0,9869  | 0,6526        |               |                |                     |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521        | 0,0018        | 0,5386         | 0,0730              |
| Amostra 4d   | 223 | -0,0025 | 0,1053        |               |                |                     |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336        | 0,0621        | 0,6815         | 0,1003              |
| Amostra 4d   | 243 | -0,0149 | 0,1954        |               |                |                     |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970        | 0,1558        | 0,2704         | 0,0144              |
| Amostra 4d   | 223 | 0,0656  | 0,2835        |               |                |                     |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507        | 0,9107        | 0,3337         | 0,2383              |
| Amostra 4d   | 216 | 0,1642  | 0,1430        |               |                |                     |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387        | 0,7427        | 0,4293         | 0,3201              |
| Amostra 4d   | 146 | 0,0491  | 0,0399        |               |                |                     |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143        | 0,0954        | 0,4997         | 0,9577              |
| Amostra 4d   | 106 | 0,0294  | 0,0250        |               |                |                     |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359        | 0,6372        | 0,2201         | 0,1193              |
| Amostra 4d   | 124 | 0,0501  | 0,0404        |               |                |                     |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|---|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411            | 0,1766           | 0,7311            | 0,8938                     |
| Amostra 4d  | 73  | 0,5379  | 0,3283            |                  |                   |                            |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826            | 0,2941           | 0,5597            | 0,4322                     |
| Amostra 4d  | 50  | 45,7400 | 15,0791           |                  |                   |                            |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979            | 0,2833           | 0,8965            | 0,1602                     |
| Amostra 4d  | 244 | -0,3343 | 3,9086            |                  |                   |                            |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484            | 0,7692           | 0,8472            | 0,7327                     |
| Amostra 4d  | 158 | 3,2190  | 4,6697            |                  |                   |                            |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379           | 0,2965           | 0,1158            | 0,1240                     |
| Amostra 4d  | 232 | 27,3614 | 37,7820           |                  |                   |                            |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637            | 0,0072           | 0,0000            | 0,0097                     |
| Amostra 4d  | 139 | 1,1070  | 1,2114            |                  |                   |                            |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287           | 0,7134           | 0,1810            | 0,0524                     |
| Amostra 4d  | 140 | 7,1290  | 14,6837           |                  |                   |                            |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181            | 0,0021           | 0,0009            | 0,0008                     |
| Amostra 4d  | 157 | 0,4654  | 0,4992            |                  |                   |                            |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620            | 0,1432           | 0,0135            | 0,0070                     |
| Amostra 4d  | 218 | 0,7936  | 0,4268            |                  |                   |                            |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244            | 0,0000           | 0,0000            | 0,0095                     |
| Amostra 4d  | 249 | 78,9188 | 18,4255           |                  |                   |                            |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943            | 0,0003           | 0,0002            | 0,0390                     |
| Amostra 4d  | 249 | 84,2813 | 15,1713           |                  |                   |                            |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631           | 0,7810           | 0,0418            | 0,0478                     |
| Amostra 4d  | 249 | 57,8767 | 23,2026           |                  |                   |                            |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252           | 0,5135           | 0,0996            | 0,1069                     |
| Amostra 4d  | 249 | 62,3461 | 22,7079           |                  |                   |                            |

Na Tabela 4.46, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4d é a subamostra 4, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.47: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 5)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|--|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915            | 0,3720           | 0,3040            | 0,1942                     |
| Amostra 4e   | 205 | 0,2831  | 0,2193            |                  |                   |                            |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895            | 0,3735           | 0,1019            | 0,0516                     |
| Amostra 4e   | 190 | 0,2105  | 0,2164            |                  |                   |                            |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708            | 0,3251           | 0,1152            | 0,0313                     |
| Amostra 4e   | 192 | 0,8585  | 4,2743            |                  |                   |                            |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553            | 0,1379           | 0,2952            | 0,2936                     |
| Amostra 4e   | 209 | 1,3650  | 0,8213            |                  |                   |                            |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685            | 0,3238           | 0,3332            | 0,3196                     |
| Amostra 4e   | 203 | 1,0653  | 0,6623            |                  |                   |                            |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521            | 0,0470           | 0,1903            | 0,0953                     |
| Amostra 4e   | 188 | 0,0045  | 0,0796            |                  |                   |                            |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336            | 0,4939           | 0,3706            | 0,0393                     |
| Amostra 4e   | 197 | -0,0004 | 0,1780            |                  |                   |                            |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970            | 0,1473           | 0,3969            | 0,1192                     |
| Amostra 4e   | 203 | 0,0533  | 0,2879            |                  |                   |                            |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507            | 0,9441           | 0,3684            | 0,2780                     |
| Amostra 4e   | 177 | 0,1657  | 0,1428            |                  |                   |                            |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387            | 0,8584           | 0,2494            | 0,1237                     |
| Amostra 4e   | 113 | 0,0530  | 0,0413            |                  |                   |                            |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143            | 0,0126           | 0,0317            | 0,5255                     |
| Amostra 4e   | 86  | 0,0363  | 0,0337            |                  |                   |                            |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359            | 0,6818           | 0,1910            | 0,0994                     |
| Amostra 4e   | 102 | 0,0515  | 0,0417            |                  |                   |                            |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|---|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411            | 0,1473           | 0,5223            | 0,5577                     |
| Amostra 4e  | 72  | 0,5688  | 0,3140            |                  |                   |                            |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826            | 0,1641           | 0,9549            | 0,7066                     |
| Amostra 4e  | 53  | 49,3585 | 17,0250           |                  |                   |                            |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979            | 0,5668           | 0,6571            | 0,2753                     |
| Amostra 4e  | 221 | -0,1717 | 3,1418            |                  |                   |                            |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484            | 0,0891           | 0,6482            | 0,9275                     |
| Amostra 4e  | 156 | 2,6449  | 3,6090            |                  |                   |                            |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379           | 0,4595           | 0,1433            | 0,1881                     |
| Amostra 4e  | 197 | 25,7588 | 34,4754           |                  |                   |                            |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637            | 0,0149           | 0,0000            | 0,0096                     |
| Amostra 4e  | 144 | 1,0105  | 1,0582            |                  |                   |                            |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287           | 0,6430           | 0,1130            | 0,0408                     |
| Amostra 4e  | 142 | 7,8123  | 14,1700           |                  |                   |                            |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181            | 0,0357           | 0,0091            | 0,0013                     |
| Amostra 4e  | 147 | 0,3972  | 0,4036            |                  |                   |                            |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620            | 0,0910           | 0,0069            | 0,0027                     |
| Amostra 4e  | 180 | 0,8171  | 0,4328            |                  |                   |                            |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244            | 0,0000           | 0,0003            | 0,3089                     |
| Amostra 4e  | 219 | 81,0902 | 19,8265           |                  |                   |                            |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943            | 0,0001           | 0,0012            | 0,3238                     |
| Amostra 4e  | 219 | 84,8237 | 17,4459           |                  |                   |                            |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631           | 0,5525           | 0,1607            | 0,1904                     |
| Amostra 4e  | 219 | 60,2470 | 24,3563           |                  |                   |                            |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252           | 0,8664           | 0,2077            | 0,2223                     |
| Amostra 4e  | 219 | 63,5521 | 24,4845           |                  |                   |                            |

Na Tabela 4.47, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4e é a subamostra 5, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.48: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 6)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|--|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915            | 0,4226           | 0,4489            | 0,3466                     |
| Amostra 4f   | 213 | 0,2943  | 0,2131            |                  |                   |                            |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895            | 0,1656           | 0,1698            | 0,1044                     |
| Amostra 4f   | 204 | 0,2197  | 0,2221            |                  |                   |                            |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708            | 0,5656           | 0,1195            | 0,0280                     |
| Amostra 4f   | 196 | 1,0210  | 3,7584            |                  |                   |                            |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553            | 0,0268           | 0,1116            | 0,2957                     |
| Amostra 4f   | 214 | 1,4160  | 0,8723            |                  |                   |                            |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685            | 0,1549           | 0,4809            | 0,5471                     |
| Amostra 4f   | 216 | 1,0340  | 0,6720            |                  |                   |                            |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521            | 0,0188           | 0,4026            | 0,0569                     |
| Amostra 4f   | 197 | -0,0001 | 0,0946            |                  |                   |                            |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336            | 0,2572           | 0,4629            | 0,0727                     |
| Amostra 4f   | 207 | -0,0063 | 0,1727            |                  |                   |                            |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970            | 0,2675           | 0,5646            | 0,0569                     |
| Amostra 4f   | 201 | 0,0396  | 0,2924            |                  |                   |                            |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507            | 0,7627           | 0,3462            | 0,3448                     |
| Amostra 4f   | 177 | 0,1654  | 0,1373            |                  |                   |                            |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387            | 0,6021           | 0,5627            | 0,5982                     |
| Amostra 4f   | 115 | 0,0475  | 0,0424            |                  |                   |                            |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143            | 0,0317           | 0,2591            | 1,0000                     |
| Amostra 4f   | 96  | 0,0302  | 0,0264            |                  |                   |                            |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359            | 0,3151           | 0,3157            | 0,2269                     |
| Amostra 4f   | 104 | 0,0483  | 0,0423            |                  |                   |                            |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|---|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411            | 0,1828           | 0,4146            | 0,4661                     |
| Amostra 4f  | 91  | 0,5940  | 0,3390            |                  |                   |                            |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826            | 0,3276           | 0,7441            | 0,5970                     |
| Amostra 4f  | 64  | 47,6719 | 14,2049           |                  |                   |                            |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979            | 0,6495           | 0,3490            | 0,1475                     |
| Amostra 4f  | 212 | 0,0344  | 2,6494            |                  |                   |                            |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484            | 0,9436           | 0,7543            | 0,6988                     |
| Amostra 4f  | 151 | 3,3526  | 4,8272            |                  |                   |                            |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379           | 0,5370           | 0,1621            | 0,2202                     |
| Amostra 4f  | 196 | 25,4451 | 34,9807           |                  |                   |                            |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637            | 0,0051           | 0,0000            | 0,0012                     |
| Amostra 4f  | 129 | 1,2531  | 1,3041            |                  |                   |                            |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287           | 0,7412           | 0,2574            | 0,0847                     |
| Amostra 4f  | 135 | 6,8553  | 16,4953           |                  |                   |                            |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181            | 0,0190           | 0,0007            | 0,0000                     |
| Amostra 4f  | 141 | 0,4735  | 0,4702            |                  |                   |                            |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620            | 0,1740           | 0,0113            | 0,0046                     |
| Amostra 4f  | 190 | 0,7999  | 0,4261            |                  |                   |                            |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244            | 0,0000           | 0,0000            | 0,0697                     |
| Amostra 4f  | 225 | 79,6311 | 20,3013           |                  |                   |                            |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943            | 0,0006           | 0,0002            | 0,0684                     |
| Amostra 4f  | 225 | 83,8366 | 17,6117           |                  |                   |                            |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631           | 0,3365           | 0,0935            | 0,1052                     |
| Amostra 4f  | 225 | 58,9175 | 24,8078           |                  |                   |                            |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252           | 0,8913           | 0,1335            | 0,1351                     |
| Amostra 4f  | 225 | 62,4912 | 24,4670           |                  |                   |                            |

Na Tabela 4.48, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4f é a subamostra 6, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.49: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 7)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|--|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915        | 0,7589        | 0,0903         | 0,0422              |
| Amostra 4g   | 244 | 0,2611  | 0,2075        |               |                |                     |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895        | 0,3401        | 0,0075         | 0,0027              |
| Amostra 4g   | 231 | 0,1700  | 0,2188        |               |                |                     |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708        | 0,5346        | 0,0926         | 0,0086              |
| Amostra 4g   | 232 | 0,8439  | 4,0634        |               |                |                     |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553        | 0,1754        | 0,1490         | 0,1027              |
| Amostra 4g   | 238 | 1,4173  | 0,7956        |               |                |                     |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685        | 0,4666        | 0,2819         | 0,1784              |
| Amostra 4g   | 237 | 1,0692  | 0,6153        |               |                |                     |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521        | 0,0332        | 0,0018         | 0,0004              |
| Amostra 4g   | 227 | 0,0252  | 0,0906        |               |                |                     |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336        | 0,3239        | 0,5294         | 0,0091              |
| Amostra 4g   | 226 | -0,0055 | 0,2119        |               |                |                     |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970        | 0,1863        | 0,0500         | 0,0019              |
| Amostra 4g   | 249 | 0,1094  | 0,2835        |               |                |                     |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507        | 0,8994        | 0,5346         | 0,4821              |
| Amostra 4g   | 206 | 0,1743  | 0,1384        |               |                |                     |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387        | 0,6495        | 0,8611         | 1,0000              |
| Amostra 4g   | 134 | 0,0402  | 0,0366        |               |                |                     |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143        | 0,1595        | 0,9138         | 0,3185              |
| Amostra 4g   | 109 | 0,0244  | 0,0242        |               |                |                     |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359        | 0,8570        | 0,7689         | 0,6055              |
| Amostra 4g   | 119 | 0,0401  | 0,0360        |               |                |                     |

continua



| Variável  | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|---|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411            | 0,0998           | 0,7095            | 0,9024                     |
| Amostra 4g  | 94  | 0,5412  | 0,3306            |                  |                   |                            |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826            | 0,4270           | 0,6582            | 0,3758                     |
| Amostra 4g  | 68  | 46,8676 | 14,4655           |                  |                   |                            |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979            | 0,5745           | 0,3150            | 0,0167                     |
| Amostra 4g  | 247 | 0,1747  | 3,3072            |                  |                   |                            |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484            | 0,8754           | 0,3801            | 0,2165                     |
| Amostra 4g  | 176 | 4,0063  | 5,2049            |                  |                   |                            |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379           | 0,4657           | 0,0432            | 0,0413                     |
| Amostra 4g  | 232 | 29,0879 | 33,4959           |                  |                   |                            |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637            | 0,0011           | 0,0000            | 0,0008                     |
| Amostra 4g  | 154 | 1,3049  | 1,2737            |                  |                   |                            |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287           | 0,9670           | 0,0868            | 0,0137                     |
| Amostra 4g  | 153 | 8,9969  | 16,3687           |                  |                   |                            |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181            | 0,0012           | 0,0000            | 0,0000                     |
| Amostra 4g  | 164 | 0,6055  | 0,5770            |                  |                   |                            |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620            | 0,0732           | 0,0048            | 0,0021                     |
| Amostra 4g  | 204 | 0,8240  | 0,4311            |                  |                   |                            |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244            | 0,0000           | 0,0000            | 0,0158                     |
| Amostra 4g  | 245 | 80,0547 | 17,9779           |                  |                   |                            |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943            | 0,0014           | 0,0002            | 0,0175                     |
| Amostra 4g  | 245 | 84,1771 | 15,0981           |                  |                   |                            |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631           | 0,9017           | 0,1279            | 0,1399                     |
| Amostra 4g  | 245 | 60,2619 | 22,2948           |                  |                   |                            |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252           | 0,5460           | 0,2375            | 0,2303                     |
| Amostra 4g  | 245 | 64,3338 | 22,3909           |                  |                   |                            |

Na Tabela 4.49, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4g é a subamostra 7, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.50: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 8)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-<br>Padrão | Levene<br>(Sig.) | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|--|-----|---------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915            | 0,6489           | 0,2508            | 0,2184                     |
| Amostra 4h   | 219 | 0,2808  | 0,2071            |                  |                   |                            |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895            | 0,2992           | 0,0344            | 0,0187                     |
| Amostra 4h   | 208 | 0,1933  | 0,2132            |                  |                   |                            |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708            | 0,5854           | 0,0787            | 0,0092                     |
| Amostra 4h   | 201 | 0,8193  | 3,9181            |                  |                   |                            |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553            | 0,1578           | 0,2645            | 0,2202                     |
| Amostra 4h   | 219 | 1,3680  | 0,7836            |                  |                   |                            |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685            | 0,2984           | 0,2033            | 0,1356                     |
| Amostra 4h   | 221 | 1,0966  | 0,6369            |                  |                   |                            |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521            | 0,0082           | 0,0134            | 0,0030                     |
| Amostra 4h   | 205 | 0,0186  | 0,0964            |                  |                   |                            |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336            | 0,2827           | 0,3025            | 0,0121                     |
| Amostra 4h   | 207 | 0,0058  | 0,1895            |                  |                   |                            |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970            | 0,1047           | 0,2142            | 0,0106                     |
| Amostra 4h   | 215 | 0,0813  | 0,3234            |                  |                   |                            |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507            | 0,7593           | 0,7488            | 0,7108                     |
| Amostra 4h   | 189 | 0,1822  | 0,1446            |                  |                   |                            |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387            | 0,3367           | 0,4193            | 0,4945                     |
| Amostra 4h   | 125 | 0,0501  | 0,0449            |                  |                   |                            |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143            | 0,0449           | 0,4885            | 0,5826                     |
| Amostra 4h   | 99  | 0,0282  | 0,0281            |                  |                   |                            |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |                   |                  |                   |                            |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359            | 0,3296           | 0,3965            | 0,4015                     |
| Amostra 4h   | 111 | 0,0470  | 0,0445            |                  |                   |                            |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411        | 0,3361        | 0,6973         | 0,7815              |
| Amostra 4h  | 93  | 0,5404  | 0,3100        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826        | 0,2350        | 0,8795         | 0,6992              |
| Amostra 4h  | 71  | 48,7746 | 14,7882       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979        | 0,3082        | 0,8213         | 0,0935              |
| Amostra 4h  | 222 | -0,2609 | 4,0656        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484        | 0,3479        | 0,2166         | 0,1880              |
| Amostra 4h  | 148 | 4,5422  | 5,7027        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379       | 0,2381        | 0,0383         | 0,0489              |
| Amostra 4h  | 195 | 31,1879 | 37,9775       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637        | 0,0075        | 0,0000         | 0,0008              |
| Amostra 4h  | 142 | 1,2993  | 1,3417        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287       | 0,8002        | 0,1292         | 0,0245              |
| Amostra 4h  | 138 | 7,7828  | 14,7710       |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181        | 0,0034        | 0,0000         | 0,0000              |
| Amostra 4h  | 139 | 0,5450  | 0,4928        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620        | 0,2831        | 0,0200         | 0,0086              |
| Amostra 4h  | 188 | 0,7767  | 0,4077        |               |                |                     |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244        | 0,0000        | 0,0001         | 0,1414              |
| Amostra 4h  | 226 | 80,6954 | 19,0091       |               |                |                     |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943        | 0,0003        | 0,0006         | 0,1288              |
| Amostra 4h  | 226 | 84,6319 | 16,3987       |               |                |                     |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631       | 0,6017        | 0,2818         | 0,2969              |
| Amostra 4h  | 226 | 61,7739 | 23,9565       |               |                |                     |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252       | 0,8929        | 0,4052         | 0,4484              |
| Amostra 4h  | 226 | 65,5473 | 23,8855       |               |                |                     |

Na Tabela 4.50, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4h é a subamostra 8, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.51: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 9)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|--|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915        | 0,5623        | 0,1211         | 0,1623              |
| Amostra 4i   | 230 | 0,2716  | 0,1847        |               |                |                     |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895        | 0,5848        | 0,0454         | 0,0362              |
| Amostra 4i   | 221 | 0,2004  | 0,2056        |               |                |                     |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708        | 0,5442        | 0,1628         | 0,0595              |
| Amostra 4i   | 218 | 1,0924  | 3,9811        |               |                |                     |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553        | 0,1157        | 0,3189         | 0,3113              |
| Amostra 4i   | 237 | 1,3455  | 0,7544        |               |                |                     |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685        | 0,3290        | 0,4064         | 0,3315              |
| Amostra 4i   | 236 | 1,0422  | 0,6227        |               |                |                     |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521        | 0,0071        | 0,0502         | 0,0085              |
| Amostra 4i   | 218 | 0,0120  | 0,0911        |               |                |                     |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336        | 0,0333        | 0,6943         | 0,0860              |
| Amostra 4i   | 230 | -0,0402 | 0,2447        |               |                |                     |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970        | 0,3494        | 0,2537         | 0,0269              |
| Amostra 4i   | 223 | 0,0639  | 0,2644        |               |                |                     |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507        | 0,6961        | 0,5739         | 0,4517              |
| Amostra 4i   | 207 | 0,1763  | 0,1342        |               |                |                     |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387        | 0,3332        | 0,3783         | 0,4362              |
| Amostra 4i   | 136 | 0,0506  | 0,0435        |               |                |                     |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143        | 0,0709        | 0,5093         | 0,8813              |
| Amostra 4i   | 102 | 0,0300  | 0,0292        |               |                |                     |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359        | 0,3781        | 0,3130         | 0,2986              |
| Amostra 4i   | 117 | 0,0483  | 0,0420        |               |                |                     |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411        | 0,0737        | 0,4151         | 0,6480              |
| Amostra 4i  | 90  | 0,5976  | 0,3527        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826        | 0,3324        | 0,8483         | 0,7400              |
| Amostra 4i  | 65  | 48,5077 | 14,7427       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979        | 0,1955        | 0,8541         | 0,1208              |
| Amostra 4i  | 237 | -0,3089 | 3,5138        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484        | 0,8047        | 0,4122         | 0,2884              |
| Amostra 4i  | 166 | 3,8955  | 4,8989        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379       | 0,3214        | 0,0616         | 0,0642              |
| Amostra 4i  | 231 | 28,9640 | 36,1072       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637        | 0,0062        | 0,0000         | 0,0067              |
| Amostra 4i  | 145 | 1,1794  | 1,3101        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287       | 0,5860        | 0,0510         | 0,0125              |
| Amostra 4i  | 151 | 8,6202  | 13,1759       |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181        | 0,0056        | 0,0007         | 0,0000              |
| Amostra 4i  | 147 | 0,4704  | 0,4507        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620        | 0,0443        | 0,0014         | 0,0025              |
| Amostra 4i  | 208 | 0,8367  | 0,4592        |               |                |                     |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244        | 0,0000        | 0,0001         | 0,0594              |
| Amostra 4i  | 248 | 80,5031 | 19,0212       |               |                |                     |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943        | 0,0007        | 0,0009         | 0,1820              |
| Amostra 4i  | 248 | 84,8978 | 16,7230       |               |                |                     |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631       | 0,7196        | 0,2040         | 0,2549              |
| Amostra 4i  | 248 | 60,9659 | 23,9298       |               |                |                     |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252       | 0,6718        | 0,2690         | 0,3112              |
| Amostra 4i  | 248 | 64,4741 | 23,3925       |               |                |                     |

Na Tabela 4.51, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4i é a subamostra 9, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.52: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF (amostra 2) e as empresas não solicitadas (subamostra 10)

| Variável   | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|--|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 37  | 0,3227  | 0,1915        | 0,5313        | 0,0224         | 0,0069              |
| Amostra 4j   | 200 | 0,2370  | 0,2111        |               |                |                     |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36  | 0,2739  | 0,1895        | 0,2437        | 0,0026         | 0,0007              |
| Amostra 4j   | 188 | 0,1543  | 0,2200        |               |                |                     |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 28  | 2,1936  | 3,3708        | 0,3233        | 0,0161         | 0,0008              |
| Amostra 4j   | 185 | 0,1023  | 4,3645        |               |                |                     |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 1,2076  | 0,6553        | 0,0209        | 0,0245         | 0,0574              |
| Amostra 4j   | 211 | 1,5068  | 0,8820        |               |                |                     |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,9470  | 0,5685        | 0,1106        | 0,2490         | 0,2958              |
| Amostra 4j   | 206 | 1,0853  | 0,6488        |               |                |                     |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35  | -0,0094 | 0,0521        | 0,0132        | 0,0489         | 0,0084              |
| Amostra 4j   | 184 | 0,0126  | 0,0892        |               |                |                     |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 34  | -0,0291 | 0,1336        | 0,0938        | 0,9271         | 0,1860              |
| Amostra 4j   | 197 | -0,0326 | 0,2137        |               |                |                     |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 33  | 0,0091  | 0,1970        | 0,1945        | 0,2019         | 0,0190              |
| Amostra 4j   | 191 | 0,0756  | 0,2867        |               |                |                     |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 30  | 0,1913  | 0,1507        | 0,2100        | 0,0392         | 0,0577              |
| Amostra 4j   | 177 | 0,1401  | 0,1204        |               |                |                     |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 21  | 0,0417  | 0,0387        | 0,6374        | 0,2515         | 0,2076              |
| Amostra 4j   | 105 | 0,0535  | 0,0435        |               |                |                     |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 16  | 0,0250  | 0,0143        | 0,1093        | 0,5682         | 0,9747              |
| Amostra 4j   | 74  | 0,0288  | 0,0252        |               |                |                     |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de K LW, 2005)</b>     |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 17  | 0,0374  | 0,0359        | 0,4208        | 0,1358         | 0,9747              |
| Amostra 4j   | 90  | 0,0535  | 0,0413        |               |                |                     |

continua

| Variável  | N   | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|-----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 9   | 0,4989  | 0,2411        | 0,2468        | 0,9991         | 0,8169              |
| Amostra 4j  | 65  | 0,4988  | 0,3093        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 5   | 49,8000 | 9,7826        | 0,1017        | 0,7665         | 0,8237              |
| Amostra 4j  | 51  | 51,9412 | 15,6696       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 33  | -0,4252 | 2,3979        | 0,6955        | 0,7238         | 0,2868              |
| Amostra 4j  | 205 | -0,2256 | 3,0931        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 24  | 3,0217  | 4,6484        | 0,6786        | 0,5390         | 0,4623              |
| Amostra 4j  | 140 | 3,7582  | 5,5324        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 29  | 15,9252 | 27,3379       | 0,7487        | 0,1385         | 0,1186              |
| Amostra 4j  | 195 | 25,7714 | 34,0460       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 17  | 0,4506  | 0,3637        | 0,0012        | 0,0001         | 0,0558              |
| Amostra 4j  | 124 | 1,0055  | 1,0687        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 21  | 2,5305  | 14,2287       | 0,6329        | 0,1105         | 0,0267              |
| Amostra 4j  | 124 | 8,1069  | 14,7910       |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 25  | 0,2000  | 0,3181        | 0,0038        | 0,0009         | 0,0002              |
| Amostra 4j  | 133 | 0,4650  | 0,4413        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>  |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 34  | 0,6015  | 0,3620        | 0,0275        | 0,0001         | 0,0004              |
| Amostra 4j  | 181 | 0,8924  | 0,4676        |               |                |                     |
| <b>Painel V: Concentração Acionária (3 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 88,6366 | 8,9244        | 0,0000        | 0,0000         | 0,0134              |
| Amostra 4j  | 219 | 79,5897 | 18,4114       |               |                |                     |
| <b>Painel W: Concentração Acionária (5 maiores acionistas das ações ordinárias)</b> |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 90,8843 | 8,1943        | 0,0004        | 0,0005         | 0,0565              |
| Amostra 4j  | 219 | 84,5228 | 15,7860       |               |                |                     |
| <b>Painel X: Concentração Acionária (3 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 66,4571 | 23,5631       | 0,9985        | 0,0430         | 0,0527              |
| Amostra 4j  | 219 | 58,0860 | 22,4507       |               |                |                     |
| <b>Painel Y: Concentração Acionária (5 maiores acionistas do total das ações)</b>   |     |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2   | 35  | 69,1674 | 24,0252       | 0,5668        | 0,0881         | 0,0853              |
| Amostra 4j  | 219 | 62,1130 | 22,4065       |               |                |                     |

Na Tabela 4.52, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais. A amostra 4j é a subamostra 10, formada a partir da amostra 4 que representa o grupo de empresas que não foram solicitadas a republicar suas DF. Nos painéis A a Y da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

Tabela 4.53: Comparação das características das empresas solicitadas a refazer/republicar suas DF, no exercício para o qual a solicitação foi realizada em relação a exercícios anteriores

| Variável   | N  | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|--|----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel A: Endividamento Bruto</b>   |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36 | 0,3317  | 0,1862        | 0,1941        | 0,7948         | 0,9468              |
| Amostra 3  | 70 | 0,3429  | 0,2200        |               |                |                     |
| <b>Painel B: Endividamento Líquido</b>   |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36 | 0,2739  | 0,1895        | 0,2191        | 0,8202         | 0,9238              |
| Amostra 3  | 71 | 0,2838  | 0,2233        |               |                |                     |
| <b>Painel C: Dívida Líquida/Ebitda</b>   |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 28 | 2,1936  | 3,3708        | 0,5481        | 0,8457         | 0,2954              |
| Amostra 3  | 54 | 2,3972  | 4,9473        |               |                |                     |
| <b>Painel D: Liquidez Corrente</b>   |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35 | 1,1426  | 0,6899        | 0,3270        | 0,2781         | 0,3932              |
| Amostra 3  | 77 | 1,0117  | 0,5378        |               |                |                     |
| <b>Painel E: Liquidez Seca</b>   |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35 | 0,8960  | 0,5902        | 0,2151        | 0,2777         | 0,5384              |
| Amostra 3  | 77 | 0,7879  | 0,4313        |               |                |                     |
| <b>Painel F: Retorno sobre o Ativo</b>   |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 36 | -0,0286 | 0,1260        | 0,9675        | 0,8939         | 0,5405              |
| Amostra 3  | 70 | -0,0314 | 0,0887        |               |                |                     |
| <b>Painel G: Retorno sobre os Vendas</b>   |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 35 | -0,0943 | 0,4074        | 0,3621        | 0,7047         | 0,6108              |
| Amostra 3  | 77 | -0,0729 | 0,1911        |               |                |                     |
| <b>Painel H: Retorno sobre o Patrimônio Líquido</b>                                  |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 34 | 0,0426  | 0,2755        | 0,2992        | 0,0257         | 0,1030              |
| Amostra 3  | 66 | -0,0991 | 0,3065        |               |                |                     |
| <b>Painel I: Margem de Ebitda</b>  |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 31 | 0,1781  | 0,1656        | 0,0755        | 0,1961         | 0,2954              |
| Amostra 3  | 59 | 0,1390  | 0,1165        |               |                |                     |
| <b>Painel J: Accruals discricionárias, em valor absoluto (modelo de Jones, 1991)</b> |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 21 | 0,0417  | 0,0387        | 0,7373        | 0,8678         | 0,9505              |
| Amostra 3  | 33 | 0,0401  | 0,0320        |               |                |                     |
| <b>Painel K: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de Pae, 2005)</b>      |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 16 | 0,0250  | 0,0143        | 0,1906        | 0,5871         | 0,8807              |
| Amostra 3  | 24 | 0,0284  | 0,0216        |               |                |                     |
| <b>Painel L: Accruals discricionárias, valor absoluto (modelo de KLW, 2005)</b>      |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2  | 17 | 0,0374  | 0,0359        | 0,9123        | 0,6879         | 0,6396              |
| Amostra 3  | 28 | 0,0416  | 0,0329        |               |                |                     |

continua



| Variável                                    | N  | Média   | Desvio-Padrão | Levene (Sig.) | Teste T (Sig.) | Mann-Whitney (Sig.) |
|---|----|---------|---------------|---------------|----------------|---------------------|
| <b>Painel M: Risco (Beta)</b>               |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 9  | 0,4989  | 0,2411        | 0,6177        | 0,7408         | 0,7875              |
| Amostra 3                                   | 17 | 0,4618  | 0,2821        |               |                |                     |
| <b>Painel N: Risco (Volatilidade)</b>       |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 5  | 49,8000 | 9,7826        | 0,8426        | 0,1333         | 0,1239              |
| Amostra 3                                   | 9  | 59,1111 | 10,6471       |               |                |                     |
| <b>Painel O: Lucro por Ação</b>             |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 33 | -0,4252 | 2,3979        | 0,1803        | 0,6387         | 0,7693              |
| Amostra 3                                   | 71 | -0,8852 | 5,3560        |               |                |                     |
| <b>Painel P: Dividend Yield</b>             |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 12 | 6,0433  | 5,0258        | 0,9314        | 0,9938         | 0,7765              |
| Amostra 3                                   | 19 | 6,0589  | 5,6693        |               |                |                     |
| <b>Painel Q: Payout</b>                     |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 28 | 17,7339 | 26,0125       | 0,3371        | 0,5457         | 0,5292              |
| Amostra 3                                   | 61 | 14,2610 | 24,6475       |               |                |                     |
| <b>Painel R: Preço/Valor Patrimonial</b>    |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 19 | 0,3747  | 0,4127        | 0,3893        | 0,2338         | 0,1795              |
| Amostra 3                                   | 39 | 0,6438  | 0,9276        |               |                |                     |
| <b>Painel S: Preço/Lucro</b>                |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 21 | 2,5305  | 14,2287       | 0,0777        | 0,6504         | 0,8707              |
| Amostra 3                                   | 39 | 1,1546  | 9,1334        |               |                |                     |
| <b>Painel T: Tamanho (Valor de Mercado)</b> |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 25 | 0,2000  | 0,3181        | 0,0723        | 0,5680         | 0,2956              |
| Amostra 3                                   | 52 | 0,1704  | 0,1364        |               |                |                     |
| <b>Painel U: Tamanho (Receita)</b>          |    |         |               |               |                |                     |
| Amostra 2                                   | 34 | 0,6015  | 0,3620        | 0,9320        | 0,7637         | 0,7193              |
| Amostra 3                                   | 67 | 0,6249  | 0,3731        |               |                |                     |

Na Tabela 4.53, a amostra 2 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais, no exercício para o qual a solicitação foi realizada. A amostra 3 é o grupo de empresas cujas DF foi objeto de solicitação de refazimento/republicação pelo órgão regulador do mercado de capitais, nos três exercícios anteriores ao da solicitação do refazimento/republicação. Nos painéis A a U da tabela, são apresentados o número de observações, os valores médios e desvio-padrão das variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, os resultados dos testes de Levene (para a hipótese de igualdade de variância entre os grupos), T (para a hipótese de igualdade de média entre as categorias) e Mann-Whitney (para a hipótese de igualdade de média entre os grupos, quando a hipótese de normalidade foi rejeitada). A definição teórica das variáveis foi realizada na seção 3.1.

## 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são discutidos os resultados descritos no capítulo 4, abordando-se como os pressupostos teóricos apresentados nas seções 2.2.1, 2.2.2, 2.3.2 e 3.1.1 explicam os resultados encontrados. É analisada a influência de cada uma das variáveis métricas e não-métricas do estudo sobre a prática do gerenciamento, de acordo com os resultados aplicação dos testes univariados e multivariados para a amostra completa. A análise foi estruturada a partir das dimensões identificadas pela solução fatorial. É discutido de que forma os resultados da análise da amostra das empresas solicitadas a republicar suas DF se relacionam com o resultado da análise da amostra completa. Se as empresas solicitadas a republicar suas DF, conforme Richardson, Tuna e Wu (2002) representam o contexto ideal para analisar o gerenciamento (em outras palavras, funcionam como *proxy* do gerenciamento), então os resultados desta análise deveriam, teoricamente, ser semelhantes àqueles obtidos para a análise da amostra completa.

### *Estrutura de Propriedade*

O resultado esperado para a relação entre concentração de propriedade e nível de *accruals* não era bem definido uma vez que, se por um lado, a concentração implica o exercício de monitoramento dos administradores pelos principais acionistas, reduzindo o poder discricionário daqueles, por outro, tanto maior a concentração maior a possibilidade de expropriação dos acionistas minoritários pelos controladores. Conforme observa Santana (2008, p.12), a realidade das empresas brasileiras é, em geral, a da existência de grande concentração do poder de voto, com grupos de controle claramente definidos, praticamente não existe a situação em que os acionistas estão ausentes da direção da empresa e predomina o poder dos administradores. Como consequência desta realidade, o que caracteriza o ambiente corporativo brasileiro é o conflito que contrapõe acionistas controladores e minoritários.

O resultado da análise univariada para as variáveis que representam a estrutura de propriedade, para a amostra completa, sugere que a concentração de propriedade não apresenta relação com o nível de *accruals* discricionárias, pois não existe diferença estatisticamente significativa nos valores médios das *accruals* entre os quintis das variáveis

que representam concentração de propriedade. Este resultado pode significar que, na existência de expropriação (do minoritário pelo controlador), esta não é viabilizada por manipulações contábeis realizadas através das *accruals* discricionárias.

Os resultados da análise multivariada,<sup>41</sup> no entanto, sugerem que existe relação entre o nível de gerenciamento e a concentração acionária, e que esta relação é inversa, ou seja, empresas com menor concentração acionária apresentam maiores níveis de *accruals*. Apesar da predominância da concentração acionária no mercado brasileiro, conforme observa Santana (2008, p.23), começam a surgir companhias sem um acionista controlador definido, e nas quais surge a figura do administrador profissional. Neste sentido, os resultados da análise multivariada corroboram os efeitos positivos da concentração acionária apontados pela teoria financeira. Quando as empresas que foram solicitadas a republicar suas DF foram analisadas, observou-se que elas apresentam maior concentração acionária do que aquelas que não foram objeto desta solicitação.

A relação entre gerenciamento e concentração acionária também foi analisada por Ramos e Martinez (2006), que encontraram uma relação direta entre *accruals* e estrutura de propriedade. Os autores investigaram 273 empresas, nos anos de 2003 e 2004 (análise anual), através de um modelo de regressão univariada cuja variável dependente foi a *proxy* de gerenciamento calculada através do modelo de Jones (1991) e a variável independente, a estrutura de propriedade. O coeficiente da variável independente somente foi estatisticamente significativo para o ano de 2004.

Existe uma importante distinção entre direito de controle e direitos sobre o fluxo de caixa. Conforme definição em Silveira, Barros e Famá (2004), o primeiro é representado pelo percentual de ações ordinárias em posse do(s) acionista(s) controlador(es); o segundo é representado pelo percentual do total das ações em poder do(s) acionista(s) controlador(es). A análise da relação entre estas variáveis e o gerenciamento não foi possível a partir da aplicação dos modelos de regressão que utilizaram escores fatoriais (modelo 2, de regressão múltipla e modelo 3, de regressão logística), uma vez que o direito de controle e os direitos sobre o fluxo de caixa estão representados em um único fator (FATOR1).

Para os modelos que trabalharam com as variáveis individualmente (modelo 1, de regressão múltipla), o procedimento de estimação *stepwise* incluiu a variável PROP3TT na

---

<sup>41</sup> Nos modelos nos quais esta variável ou fator que a representa (FATOR1) compôs a variável estatística: modelo 1, de regressão múltipla (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991 e K LW, 2005); modelo 2, de regressão múltipla com escores fatoriais (para os três modelos de estimação de *accruals*) e modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX] da série dos valores absolutos das *accruals* (para os três modelos de estimação de *accruals*).

variável estatística. Conforme observam Hair et al (2005, p.96), o procedimento *stepwise* de regressão múltipla sequencialmente inclui variáveis com base em seu poder adicional de previsão comparado ao de outras variáveis no modelo. Se uma variável vinculada a um fator é incluída, torna-se menos improvável que variáveis adicionais daquele mesmo fator também sejam, pois são altamente correlacionadas e têm potencialmente menos poder preditivo adicional do que as variáveis que não estão naquele fator. Isso não significa que as outras variáveis do fator são menos importantes ou têm menos impacto, mas que seu efeito já está representado pela variável do fator incluída.

Desta forma, foram realizados testes adicionais, realizando-se o procedimento *stepwise* com uma variável representativa da concentração acionária de cada vez.<sup>42</sup> Observou-se que somente a variável relacionada aos direitos do fluxo de caixa (PROP5TT) foi incluída na variável estatística, apresentando coeficiente negativo significativo. Com isso, é possível afirmar, para a amostra e período analisados, que o direito de controle não apresentou relação com o gerenciamento, mas os direitos sobre o fluxo de caixa, sim.

### *Liquidez contábil*

O resultado esperado para a relação entre a liquidez contábil e o nível das *accruals* discricionárias era de uma relação inversa, ou seja, maiores níveis de *accruals* estariam associados a menores níveis de liquidez, uma vez que, conforme resultados encontrados por Dechow et al (2007), o gerenciamento é praticado para mascarar a deterioração financeira da empresa. Os resultados das análises univariada e multivariada<sup>43</sup> para a amostra completa são inconsistentes a hipótese de gerenciamento para mascarar a deterioração financeira. Já o resultado da comparação da liquidez entre a amostras empresas solicitadas a republicar suas DF e as amostras de controle podem ser explicadas por esta hipótese.

Na análise univariada, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos valores médios das *accruals* entre os quintis de liquidez. Quando analisou-se as empresas cujas DF foram objeto de solicitação de republicação, observou-se que elas apresentam menor liquidez do que aquelas não solicitadas e que a liquidez média das empresas solicitadas a

---

<sup>42</sup> A partir do conjunto das variáveis métricas, com apenas uma variável representativa da estrutura de propriedade por vez, mais as variáveis não-métricas.

<sup>43</sup> No modelo no qual esta variável ou fator que a representa (FATOR2) compôs a variável estatística: modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX] da série dos valores absolutos das *accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo KLW, 2005).

republicar, nos três exercícios anteriores aquele para o qual o refazimento foi solicitado, é inferior a liquidez do exercício da republicação.

### *Endividamento*

Assim como para a estrutura de propriedade, a relação esperada para gerenciamento e endividamento não era bem definida. Se por um lado, a existência de dívida pode implicar monitoramento sobre a discricionariedade dos gestores por parte dos credores, por conta das cláusulas restritivas que integram o contrato de dívida, o que faz do endividamento um fator inibidor do gerenciamento, por outro, o gerenciamento pode ser praticado justamente para que tais cláusulas não sejam violadas, e a empresa não incorra nos custos inerentes à essa violação.

Os resultados da análise univariada são coerentes com estes dois pressupostos. Foram observados níveis elevados de *accruals* para níveis mais baixos de endividamento e também para níveis mais elevados. Estes resultados sugerem que pode existir um nível ótimo de endividamento que funciona como inibidor do gerenciamento; se este nível for ultrapassado, para mais ou para menos, o endividamento passa a funcionar como um elemento que estimula a prática.

De acordo com a análise multivariada,<sup>44</sup> o poder de monitoramento exercido pelos credores parece ser mais forte do que o incentivo para o gerenciamento para evitar a violação de cláusulas contratuais. Observou-se que maiores níveis de dívida são associados a menores níveis de *accruals*.

A análise das empresas solicitadas a republicar suas DF, no entanto, corrobora a influência do endividamento como uma característica que estimula a prática do gerenciamento. As empresas solicitadas a republicar suas DF apresentaram maior endividamento do que as empresas não solicitadas.

A relação entre nível de endividamento e gerenciamento foi analisada em pesquisas anteriores (Coelho e Lopes, 2005, 2007; Cardoso e Martinez, 2006; Martinez, 2001; Martinez e Faria, 2007; Rodrigues, 2006), através de métodos, períodos de estudo, tamanhos de amostra e modelos de estimação de *accruals* diferentes. Não há consenso entre os resultados

---

<sup>44</sup> No modelo no qual esta variável ou fator (FATOR3) que a representa compõe a variável estatística: modelo 1, de regressão múltipla (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae, 2005).

encontrados, em algumas pesquisas a hipótese nula de ausência de relação entre estas duas variáveis foi rejeitada, enquanto para outras não.

### *Exposição ao risco*

De acordo com Watts e Zimmerman (1978, 1990), existe uma maior probabilidade de que empresas maiores pratiquem o gerenciamento (para reduzir lucro) do que as empresas menores, o que pode ser explicado pela hipótese de custo político. Conforme eles, o governo tem o poder de transferir riqueza entre vários grupos, e o setor corporativo é especialmente vulnerável a essas redistribuições de riqueza. A pressão de determinados grupos para a nacionalização, expropriação, fechamento ou regulação de uma indústria ou de uma empresa, pode fazer com que políticos eleitos proponham tais ações.

Para evitar essas potenciais intrusões governamentais, conforme Watts e Zimmerman (1978, 1990), as empresas utilizam uma série de iniciativas, como campanhas de responsabilidade social, *lobbying*, e escolha de métodos contábeis para minimizar os lucros reportados. Evitando a atenção que lucros altos atraem por causa da sua associação com o monopólio, a empresa reduz a probabilidade de ações políticas adversas e os custos delas decorrentes (incluindo custos legais que a firma incorreria em recorrer contra as ações políticas).

De acordo com Watts e Zimmerman (1978, 1990), a magnitude dos custos políticos é altamente relacionada ao tamanho da empresa, tamanho é uma *proxy* de atenção política. Assim, o resultado esperado para a relação entre tamanho e gerenciamento era de que maiores níveis de *accruals* estivessem associados a empresas maiores.

Os resultados das análises univariada e multivariada<sup>45</sup> para a amostra completa corroboram esta hipótese. No entanto, para as empresas solicitadas a republicar suas DF, observou-se que elas apresentaram tamanho menor do que as empresas não solicitadas.

### *Rentabilidade*

---

<sup>45</sup> Nos modelos nos quais esta variável ou fator (FATOR6) que a representa compôs a variável estatística: modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,01;0,05] da série dos valores absolutos das *accruals* discricionárias (com as *accruals* calculadas pelo modelo de K LW, 2005) e modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX] da série dos valores absolutos das *accruals* (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991 e Pae, 2005).

Os resultados da análise univariada para a rentabilidade operacional corroboram a hipótese de gerenciamento para mascarar deterioração na situação econômica, tanto para a amostra completa como para as empresas solicitadas a republicar suas DF. Para a amostra completa, foram encontradas evidências de maiores níveis de *accruals* discricionárias associados aos quintis de menor rentabilidade. Quando as empresas solicitadas a republicar suas DF foram analisadas, verificou-se que estas apresentaram menor margem de ebitda<sup>46</sup> do que as empresas não solicitadas e menor margem de ebitda<sup>47</sup> nos exercícios anteriores ao da solicitação da republicação.

A análise multivariada para a amostra completa, no entanto, apresenta resultados que podem ser explicados tanto pela hipótese do gerenciamento praticado com o objetivo de mascarar declínio na situação econômica como pela hipótese de custo político (Watts e Zimmerman, 1978, 1990). Foram encontradas tanto associação positiva<sup>48</sup> entre rentabilidade e gerenciamento como associação negativa.<sup>49</sup>

Assim como para a rentabilidade operacional, a relação entre gerenciamento e rentabilidade patrimonial pode ser explicada tanto pela hipótese de gerenciamento para mascarar deterioração no desempenho econômico como pela hipótese de custo político. Na análise univariada, para a amostra completa, observou-se que maiores níveis de *accruals* são associados tanto a maiores como a menores níveis de retorno sobre o ativo, o que pode ser explicado pelas duas hipóteses. Para as empresas solicitadas a republicar suas DF a hipótese de gerenciamento para mascarar declínio na situação econômica prevaleceu. Foram encontrados menores níveis de rentabilidade para as empresas solicitadas a republicar em relação àquelas que não foram solicitadas, e nos exercícios anteriores ao da solicitação da republicação, a rentabilidade (para as empresas solicitadas a republicar) foi menor do que no exercício para o qual a solicitação de refazimento foi realizada. Na análise multivariada,<sup>50</sup> a hipótese de custo político explica a relação encontrada para *accruals* e rentabilidade: maiores níveis do retorno sobre o ativo são associados a maiores níveis de *accruals*.

---

<sup>46</sup> O retorno sobre as vendas é mais negativo para as empresas solicitadas a republicar.

<sup>47</sup> O retorno sobre as vendas é menos negativo para os três exercícios anteriores ao da solicitação da republicação.

<sup>48</sup> Resultado para o modelo no qual o fator (FATOR7) que representa a rentabilidade operacional compôs a variável estatística: modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX] da série dos valores absolutos das *accruals* (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991).

<sup>49</sup> Resultado para o modelo no qual a variável que o conceito rentabilidade operacional integrou a variável estatística: modelo 1, de regressão múltipla (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991; K LW, 2005 e Pae, 2005).

<sup>50</sup> Nos modelos nos quais esta variável compôs a variável estatística: modelo 2, de regressão múltipla com escores fatoriais (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae, 2005).

Os resultados encontrados quando da aplicação dos testes univariados e multivariados<sup>51</sup> para investigar a relação entre gerenciamento e rentabilidade do acionista sugerem que o gerenciamento pode ser associado tanto a maiores como a menores níveis de rentabilidade. Este resultado pode ser explicado pela motivação em evitar um decréscimo no nível de rentabilidade do acionista e, com isso, evitar a queda no preço das ações. Para as empresas solicitadas a republicar observou-se que menor rentabilidade do acionista em relação às não solicitadas, e que ela é menor nos anos que antecedem o pedido de republicação.

Cardoso e Martinez (2006) analisaram a relação entre rentabilidade patrimonial e gerenciamento e encontraram que uma variação positiva na rentabilidade aumenta a probabilidade da empresa praticar o gerenciamento para reduzir lucro, o que é consistente com a hipótese de custo político. Os autores trabalharam com uma amostra de 1489 observações, para o período 1998 a 2004, e utilizaram um modelo de regressão logística que relacionou a variável dependente *accruals* discricionárias (*dummies* que representam o nível positivo alto/baixo; negativo alto/baixo e positivo/negativo alto) às variáveis independentes gerenciamento mediante decisões operacionais, gerenciamento do nível da produção, rentabilidade patrimonial (Lucro Líquido/Ativo Total) e endividamento (Exigível/Ativo Total).

### *Expectativa de crescimento*

Os resultados da análise univariada e multivariada corroboram o pressuposto teórico de Dechow et al (2007), segundo os quais, gestores de empresas cujas ações apresentam preços elevados em relação aos seus fundamentos são mais propensos a gerenciar os resultados para manter uma capitalização elevada em relação ao lucro ou valor contábil. Na análise univariada observou-se que os valores médios das *accruals* discricionárias são maiores para os níveis dos indicadores (P\_BV e VMER\_AT) que denotam expectativa de crescimento para a empresa pelo mercado. Na análise multivariada, nos modelos nos quais a variável (ou

---

<sup>51</sup> Nos modelos nos quais esta variável ou fator que a representa compôs a variável estatística: modelo 1, de regressão múltipla (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991; KLW, 2005 e Pae, 2005); modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,01;0,05] da série dos valores absolutos das *accruals* discricionárias (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991 e Pae, 2005) e modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX] da série dos valores absolutos das *accruals* (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991).



fator) que representa a expectativa de crescimento integrou a variável estatística, observou-se que ela está associada positivamente ao nível de *accruals*.

Nos modelos de regressão múltipla, maior expectativa de crescimento está associada a maiores níveis de *accruals* discricionárias. Nos modelos de regressão logística, quanto maior a expectativa de crescimento (representada pelo fator que representa este conceito) maior a probabilidade da empresa praticar o gerenciamento.

O resultado da análise das empresas solicitadas a republicar suas DF apresentaram evidências empíricas de que estas empresas apresentam menor expectativa de crescimento em relação às empresas que não foram objeto desta solicitação, e que a expectativa de crescimento é maior nos exercícios anteriores ao da republicação.<sup>52</sup>

### *Volatilidade*

De acordo com a relação entre gerenciamento e volatilidade analisada, na qual o gerenciamento é a variável dependente e a volatilidade, a independente, e que expressa uma resposta da empresa ao risco atribuído pelo mercado às suas ações (no sentido de iniciativas, projetos), esperava-se que quanto maior a volatilidade nos retornos das ações da empresa, maior o gerenciamento praticado com o objetivo de provocar resultados que reduzissem o risco percebido pelo mercado. Os resultados da análise univariada para a amostra completa sugerem que não existe diferença nos valores médios de *accruals* entre os quintis de volatilidade, ou seja, não existe “resposta” em termos de gerenciamento através de *accruals* para gerenciar o risco atribuído pelo mercado, refletido na volatilidade dos retornos da ação da empresa. Para as empresas solicitadas a refazer suas DF, observou-se que a volatilidade é menor em relação às empresas não solicitadas (o que é consistente com os resultados da amostra completa), e que é maior nos exercícios anteriores ao da solicitação da republicação o que é consistente com o resultado esperado.

### *Mecanismos de Governança*

A listagem nos segmentos especiais de negociação da Bovespa (Níveis 1 e 2 e Novo Mercado) foi adotada como *proxy* de qualidade de governança. A listagem no Novo Mercado implica a adoção de práticas de governança corporativa adicionais às que são exigidas pela

---

<sup>52</sup> Quando a expectativa de crescimento é avaliada pelo indicador P\_BV; para o indicador VMER\_AT, observou-se menor expectativa de crescimento para os exercícios anteriores ao da republicação.

legislação brasileira; a vinculação a um conjunto de regras societárias que ampliam os direitos dos acionistas e a adoção de uma política de divulgação de informações mais transparente e abrangente (Santana, 2008, p.11). No nível 1 as exigências estão mais próximas da regulamentação brasileira, para as empresas listadas neste nível são estabelecidas obrigações relacionadas à divulgação de informações adicionais. No nível 2, são exigidas das empresas quase todas as obrigações previstas no regulamento do Novo Mercado, exceto pela possibilidade de manutenção das ações preferenciais. (Santana, 2008, p.12).

Ainda que a listagem nos diferentes segmentos de negociação implique exigências diferentes, conforme Santana (2008, p.12), os segmentos intermediários (níveis 1 e 2) entre o mercado tradicional da Bovespa e o Novo Mercado foram concebidos como “degraus”, criados para facilitar a adaptação gradual das companhias já listadas nos casos em que a migração direta para o nível máximo não fosse considerada viável. Isto sugere que as empresas listadas nos níveis 1 e 2 têm intenção de migrar para o Novo Mercado, o que significa passar de um determinado *status* de governança para outro mais elevado. Posto isso, o resultado esperado para a relação entre gerenciamento e governança era de que a adesão a qualquer um deles resultasse em níveis de *accruals* menores do que para as empresas listadas no segmento tradicional.

Os resultados da análise univariada corroboram este pressuposto, as empresas não listadas nos segmentos especiais apresentaram valores médios de *accruals* maiores do que as empresas listadas. Os resultados da análise multivariada são coerentes com os da análise univariada. Nos modelos de regressão nos quais a variável qualidade da governança foi incluída na variável estatística, maiores níveis de *accruals* são associados a empresas sem adesão. Nos modelos de regressão logística, a ausência de listagem nos segmentos especiais contribui para o aumento da probabilidade da empresa praticar o gerenciamento.

Em relação às empresas que foram solicitadas a republicar observou-se que a listagem nos segmentos especiais da Bovespa corroboram os resultados encontrados para a análise da amostra completa. Observou-se que 86% (32 observações) das empresas solicitadas a republicar suas DF não estão listadas nos segmentos especiais da Bovespa.

Pesquisas anteriores analisaram a relação entre gerenciamento e adesão aos segmentos especiais de listagem. Ramos e Martinez (2006) encontraram que as *accruals* discricionárias médias das empresas com adesão (exceto para a adesão ao novo mercado em um dos anos do período de análise) apresentam maior valor absoluto do que as *accruals* médias das empresas sem adesão. Eles trabalharam com uma amostra de 273 empresas (222 sem adesão), e o período de análise foi 2003 e 2004. Os autores, no entanto, não encontraram relação

significativa entre a condição de adesão (sem adesão, nível 1, nível 2 ou novo mercado) e o gerenciamento, ao regredir as *accruals* discricionárias contra a condição de adesão. O modelo de Jones (1991) foi utilizado no cálculo das *accruals*.

Cardoso et all (2006) também não encontraram diferenças estatisticamente significativas entre as *accruals* discricionárias médias, calculadas a partir do modelo de Jones (1991), das empresas com adesão aos níveis da Bovespa e das empresas sem adesão e entre as empresas sem adesão e as empresas com adesão no novo mercado. Cardoso et all (2006) analisaram uma amostra de 1791 observações no período 1997 a 2004.

### *Situação de Cross-Listing*

Uma vez que, em tese,<sup>53</sup> a listagem em bolsa internacional implica adequação a padrões mais rígidos, o resultado esperado para análise da relação entre listagem em bolsa internacional e gerenciamento era de que as empresas com programa de ADR apresentassem níveis menores de *accruals* em relação àquelas sem programa.

Os resultados da análise univariada rejeitaram a hipótese nula de igualdade no nível de *accruals* entre os dois grupos. As empresas com programa de ADR apresentam valores médios de *accruals* menores do que aquelas sem programa. Os resultados da análise multivariada<sup>54</sup> são consistentes com os da análise univariada: a existência de programa de ADR contribui para reduzir a probabilidade de gerenciamento.

Observa-se que, mesmo sem ter sido realizada distinção entre os níveis (ou regras) de listagem dos programas, os resultados sugerem que a listagem em bolsa internacional é um elemento inibidor do gerenciamento.

Em relação às empresas que foram solicitadas a republicar observou-se que a existência de programa de ADR corrobora os resultados encontrados para a análise da amostra completa. Observou-se que 84% (31 observações) das empresas solicitadas a republicar suas DF não apresentam programas de ADR.

Lopes e Tukamoto (2007) analisaram a relação entre *cross-listing* e gerenciamento e não encontraram diferença entre os níveis de gerenciamento para empresas emissoras e não

---

<sup>53</sup> Em tese, pois, conforme mencionado na seção 3.2, há diferença nas exigências de acordo com os níveis/regras de listagem.

<sup>54</sup> Nos modelos nos quais esta variável (ADR) compôs a variável estatística: modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,01;0,05] da série dos valores absolutos das *accruals* discricionárias (com as *accruals* calculadas pelo modelo de K LW, 2005) e modelo 3, para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX] da série dos valores absolutos das *accruals* (com as *accruals* calculadas pelo modelo de K LW, 2005).

emissoras. Os autores trabalharam com uma amostra de 118 observações de emissoras e 806 de não emissoras, para o período 1995 a 2003, e utilizaram o modelo de Jones modificado no cálculo das *accruals* discricionária. Os autores compararam quatro medidas de gerenciamento ( $DP(\text{LucroOp})/DP(\text{FCO})$ ); correlação entre variação das *accruals* totais e variação no FCO; *accruals* totais/FCO ambos em valor absoluto;  $DP(\text{LLND})/DP(\text{LL})$ ) entre os dois grupos (de emissoras e não emissoras). A hipótese de ausência de diferença entre as medidas não foi rejeitada.

### *Plano de opções*

Os resultados da análise da relação entre gerenciamento e a existência de plano de opções corroboram o pressuposto teórico de que, apesar da existência deste benefício contribuir para alinhar os interesses entre administrador e acionistas, cria oportunidades para os gestores agirem em interesse próprio. A aplicação do teste univariado mostrou que as empresas com plano de opções apresentam maiores níveis de *accruals* do que aquelas sem plano. Os resultados da estimação dos modelos multivariados nos quais a variável plano de opções integrou a variável estatística,<sup>55</sup> sugerem que a existência de plano de opção está relacionada a níveis maiores de *accruals* discricionárias.

Em relação às empresas que foram solicitadas a republicar observou-se que 95% (35 observações) das empresas solicitadas a republicar suas DF não apresentam plano de opções. Este resultado não é, necessariamente, contraditório em relação ao pressuposto teórico, apenas sugere que as empresas podem não estar alinhadas com a adoção de práticas de gestão que tenham por objetivo reduzir os conflitos de agência (ainda que tais práticas possam ter o efeito adverso).

Silveira (2006) também investigou a relação entre a existência de plano de opções e gerenciamento de resultados, e encontrou que não existe diferença significativa entre as *accruals* discricionárias das empresas com plano de opções em relação àquelas sem plano. A autora incorporou uma variável *dummy* que representa a existência de plano de opções aos modelos de estimação de *accruals* adotados (Jones, 1991; Dechow, Sloan e Sweeney, 1995 e Kang e Sivaramakrishnan, 1995). Silveira (2006) analisou uma amostra de 45 companhias

---

<sup>55</sup> Modelo 1, de regressão múltipla (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae, 2005); modelo 2, de regressão múltipla com escores fatoriais (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991 e K LW) e modelo 3 para o grupo de empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX]

abertas, com listagem nos níveis 1 e 2 da Bovespa, das quais 13 apresentavam plano de opções e 32 não. O período analisado foi 1995 a 2004. Ela encontrou coeficiente não significativo para a variável *dummy*, nos três modelos de estimação de *accruals*.

*Tipo de auditoria, contratação junto ao auditor de serviços não relacionados à auditoria, com e sem valor superior aos serviços de auditoria*

Tendo em vista os objetivos da atividade de auditoria independente, esta é concebida como um elemento inibidor da prática do gerenciamento. Quanto maior a qualidade deste serviço, associada à especialização e tamanho da empresa, maior será este efeito inibidor, devido à capacidade de detecção de irregularidades. Com isso, o resultado esperado da comparação entre os valores médios das *accruals* entre empresas auditadas por “Big Four” e empresas auditadas por outras firmas de auditoria, era de que menores valores de *accruals* fossem observados para o primeiro grupo. No entanto, o resultado encontrado foi de que as empresas auditadas pelas chamadas “Big Four” apresentam maiores níveis de *accruals* do que o grupo de empresas auditadas por outras firmas.

De acordo com Lehman e Ockabol (2005), a neutralidade do auditor é afetada quando uma mesma empresa de auditoria presta serviços de consultoria para a empresa auditada, o que poderia explicar os resultados encontrados. Como forma de verificar se as diferenças observadas devem-se à existência de situação que afeta a neutralidade do auditor, foram realizados testes complementares. Foram comparados os níveis de *accruals* entre os seguintes grupos: empresas auditadas por *Big Four* e que contrataram de seus auditores serviços não relacionados à auditoria e empresas auditadas por *Big Four* que não contrataram de seus auditores serviços não relacionados à auditoria. Observou-se que as *accruals* médias do primeiro grupo são maiores, porém, as diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas.<sup>56</sup>

Quando comparadas as *accruals* entre as empresas que contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores independentes, sem a restrição de que as auditorias fossem *Big Four*, verificou-se *accruals* maiores em relação àquelas que não contrataram. Adicionalmente, verificou-se que, quando o valor destes serviços é superior aos dos serviços de auditoria, os valores médios de *accruals* também são maiores. Estas

---

da série dos valores absolutos das *accruals*(com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991 e KLW, 2005).

<sup>56</sup> Os resultados foram apresentados no Apêndice E.

evidências sugerem que a independência do auditor tem um peso maior sobre a prática do gerenciamento do que o tipo de auditoria.

Em relação às empresas que foram solicitadas a republicar observou-se que o tipo de auditoria corrobora os resultados encontrados para a análise da amostra completa. Observou-se que 51% (19 observações) das empresas solicitadas a republicar suas DF obtiveram parecer sem ressalva do auditor (dos pareceres sem ressalva, 68%, 13 observações, foram emitidos por auditoria *Big Four*). Com relação ao tipo de auditoria, estes resultados sugerem que a independência é um fator determinante para que esta variável represente um fator inibidor da prática do gerenciamento.

Martinez (2001), Almeida e Almeida (2007) e Ramos e Martinez (2006) também investigaram a relação entre tipo de auditoria e gerenciamento de resultados. Martinez (2001), Almeida e Almeida (2007) encontraram que empresas auditadas por *Big Four*<sup>57</sup> apresentaram menores níveis de *accruals* do as empresas auditadas por outras auditorias. Ramos e Martinez (2006) não encontraram diferença estatisticamente significativa entre as *accruals* dos dois grupos.

Martinez (2001) analisou uma amostra de 504 empresas (365 auditadas por *Big Five* e 139 por outras firmas) para o 1997 a 1999. Ele comparou as *accruals* médias (calculadas através do modelo de Kang e Sivaramakrishnan, 1995) dos dois grupos, o resultado do Teste T rejeitou a hipótese nula de igualdade das *accruals* médias entre os grupos.

Almeida e Almeida (2007) analisaram uma amostra de 1414 empresas (897 auditadas por *Big Five* e 517 por outras firmas) para o período 1999 a 2005. Eles compararam as *accruals* médias médias (calculadas através do modelo de Kang e Sivaramakrishnan, 1995) dos dois grupos (Teste Mann-Whitney) e analisaram a relação entre as *accruals* discricionárias e o tipo de auditoria através de modelos de regressão simples, com a variável independente representada por uma variável *dummy*. A hipótese nula de igualdade no nível de *accruals* para os dois grupos foi rejeitada para os três métodos de análise.

Ramos e Martinez (2006) analisaram duas amostras, uma de 106 empresas, para o ano de 2003 e a outra de 103 empresas, para o ano de 2004. Os autores analisaram a relação entre *accruals* e tipo de auditoria através de um modelo de regressão univariado, com a variável dependente representada pelas *accruals* discricionárias calculadas pelo modelo de Jones (1991) e a variável independente por uma variável *dummy* que representa o tipo de auditoria, e através da comparação (Teste Wilcoxon W) das *accruals* entre os dois grupos de empresas

---

<sup>57</sup> Conforme observado na seção 2.4, quando Martinez (2001) realizou seu estudo, as grandes auditorias eram cinco.

(auditadas por *Big Four* e por outras auditorias). A hipótese nula de igualdade entre as *accruals* para os dois grupos não foi rejeitada para os dois anos do período de estudo, para os dois métodos adotados na análise.

#### *Determinação de refazimento/republicação pelo órgão regulador e tipo de parecer de auditoria*

O resultado esperado para a relação entre gerenciamento e refazimento das DF, conforme evidências empíricas em Richardson, Tuna e Wu (2002), Jones, Krishnan e Melendrez (2007) e Plumlee e Yohn (2008), era de que empresas cujas DF foram objeto de republicação/refazimento apresentassem maiores níveis de *accruals* do que aquelas que não foram objeto desta solicitação. Esta expectativa está associada ao fato de que, conforme observaram Richardson, Tuna e Wu (2002), as empresas solicitadas a republicar suas DF intencionalmente envolveram-se em manipulação dos lucros. A descrição do conteúdo dos pedidos de refazimento, apresentadas na seção 3.2.2, corrobora o argumento destes autores. As empresas brasileiras solicitadas a republicar suas DF envolveram-se em práticas contábeis que tiveram como objetivo a subavaliação de passivos e sobreavaliação de ativos, manipulação de contas da DRE e capitalização agressiva.

No entanto, de acordo com os resultados dos testes univariados para a amostra completa, as empresas solicitadas a republicar suas DF apresentaram valores médios de *accruals* discricionárias menores em relação às empresas cujas DF não foram objeto de solicitação de republicação. A análise dos pedidos de refazimento ajudam a explicar este resultado. As práticas observadas referem-se, de um modo geral, à manipulação de contas de longo prazo. Uma vez que as *accruals* discricionárias são uma medida do gerenciamento obtidas a partir de potenciais manipulações ocorridas/com reflexo nas contas do circulante, elas não refletem, para estas empresas, as práticas efetuadas com o objetivo de manipular o resultado.

Na análise multivariada, a variável solicitação de refazimento não foi incluída na variável estatística por qualquer um dos modelos adotados (modelo 1, de análise de regressão; modelo 2, de análise de regressão com uso de escores fatoriais ou pelos modelos de regressão logística).

Os testes univariados para as empresas solicitadas a republicar suas DF, apresentaram os mesmos resultados do que aqueles obtidos quando a amostra completa foi analisada. A diferença entre as duas análises é de que, na amostra completa, o grupo de empresas não

solicitadas a republicar suas DF incluiu as empresas solicitadas a republicar nos exercícios em que estas não foram objeto desta solicitação.

Quando o nível de *accruals* foi comparado entre o grupo de empresas solicitadas a republicar, no exercício da republicação e o grupo destas mesmas empresas nos três exercícios anteriores ao da republicação verificou-se que, exceto quando o modelo de Jones (1991) foi utilizado no cálculo das *accruals*, os valores médios das *accruals* nos exercícios anteriores ao da solicitação da republicação são maiores, o que, de certa forma, corrobora o resultado encontrado de que as *accruals* discricionárias não refletem a manipulação ocorrida no exercício para o qual as empresas foram solicitadas a realizar a republicação (caso elas refletissem, as *accruals* deveriam ser maiores para o exercício da manipulação).

Um dos critérios para análise pelo órgão regulador, das DF enviadas periodicamente pelas empresas é a existência de parecer de auditoria com ressalva.<sup>58</sup> Das empresas que foram solicitadas a republicar suas DF, 51,4% tiveram parecer de auditoria com ressalva. Quando a relação entre esta variável (parecer de auditoria) e o gerenciamento foi analisada para a amostra completa, observou-se que os valores médios das *accruals* são maiores para as empresas que obtiveram parecer com ressalva. Este resultado era esperado, uma vez que o parecer com ressalva, deve-se, de um modo geral, à inobservância dos princípios de contabilidade geralmente aceitos e divulgação inapropriada dos fatos contábeis, e que podem estar refletindo a prática do gerenciamento. Os resultados da análise multivariada<sup>59</sup> corroboram o resultado da análise univariada: nos modelos de regressão múltipla, observou-se que a existência de parecer sem ressalva está associada a menores níveis de gerenciamento; na análise de regressão logística obteve-se que a existência de parecer com ressalva aumenta a probabilidade de que a empresa tenha praticado o gerenciamento.

Realizou-se um teste adicional, comparando-se o nível médio das *accruals* entre as empresas solicitadas a republicar suas DF e que obtiveram parecer de auditoria independente com ressalva e aquelas solicitadas a republicar mas cujo parecer foi sem ressalva. Observou-se que, exceto para as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae (2005), as empresas solicitadas a refazer suas DF e que tiveram parecer de auditoria com ressalva apresentaram valores

---

<sup>58</sup> De acordo com Elizabeth Lopez Rios Machado, Superintendente de Relações com Empresas, no Encontro com Investidores realizado na PUCRS, em 16 de março de 2006, considerando-se a quantidade de dados recebidos pela CVM, a análise das DF de todas as empresas de capital aberto consiste em uma tarefa inviável. Desta forma, alguns critérios de seleção são adotados, como o tipo de parecer de auditoria e a dispersão acionária.

<sup>59</sup> Nos modelos nos quais esta variável (PAREC) compôs a variável estatística: modelo 1, de regressão múltipla (com as *accruals* calculadas pelo modelo de Pae, 2005); modelo 2, de regressão múltipla com escores fatoriais (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991 e KLW, 2005) e no modelo 3, para o grupo de



médios de *accruals* maiores do que aquelas cujo parecer foi sem ressalva. As diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas.<sup>60</sup>

Ramos e Martinez (2006) também analisaram a relação entre gerenciamento e tipo de parecer de auditoria e encontraram maiores níveis de *accruals* para as empresas que obtiveram parecer com ressalva. Eles analisaram uma amostra de 106 empresas para o ano de 2003 e 103 empresas para o ano de 2004. Os autores utilizaram o modelo de Jones (1991) no cálculo das *accruals* discricionárias. A relação entre gerenciamento e tipo de parecer foi analisada através de um modelo de regressão que relacionou as *accruals* discricionárias ao tipo de parecer, e através da comparação dos valores médios de *accruals* entre o grupo de empresas com parecer com ressalva e o grupo com parecer sem ressalva. Na análise de regressão, encontraram coeficiente negativo significativo ao nível de 10% para variável independente, para o ano de 2003. No teste de comparação de médias a hipótese de igualdade no nível de *accruals* entre os grupos foi rejeitada, também para o ano de 2003. Para o ano de 2004 não foram encontradas diferenças dos valores médios das *accruals* entre os grupos de empresas.

---

empresas com maiores níveis de gerenciamento definido pelo intervalo [0,05;MÁX] da série dos valores absolutos das *accruals* (com as *accruals* calculadas pelos modelos de Jones, 1991; K LW, 2005).

<sup>60</sup> Os resultados foram apresentados no Apêndice F.

## 6. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

### 6.1 Síntese dos objetivos e resultados

Este estudo teve como objetivo traçar um perfil das empresas com maior propensão ao gerenciamento de resultados. Com este objetivo, foi analisada a relação entre as *accruals* discricionárias (*proxy* de gerenciamento utilizada) e as variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, através de uma perspectiva univariada e multivariada. Os resultados desta pesquisa, somados aos dos estudos já realizados contribuem para o monitoramento realizado pelo órgão regulador, ao evidenciar eventos aos quais a prática do gerenciamento está associada,<sup>61</sup> formas utilizadas<sup>62</sup> e elementos que estimulam a sua prática.

Os resultados dos testes univariados sugerem que tanto maior o nível de *accruals* discricionárias, quanto maior a expectativa de crescimento, maior a exposição ao risco e menor a rentabilidade operacional. Para as variáveis rentabilidade patrimonial, endividamento e rentabilidade do acionista, maiores valores de *accruals* foram associados tanto a menores como a maiores níveis destas variáveis.

Encontrou-se que são mais propensas a praticar o gerenciamento, empresas não listadas nos segmentos especiais da Bovespa, que não apresentam programa de ADR, que têm plano de opções, que apresentam contratação junto ao auditor independente, de serviços não relacionados à auditoria, com valor superior a 5% dos serviços de auditoria, e que têm parecer de auditoria com ressalva.

Os resultados dos testes multivariados sugerem que tanto maior será a propensão ao gerenciamento, quanto menor a concentração acionária, maior o valor de mercado em relação ao valor contábil (quanto maior a expectativa de crescimento, maior a propensão ao gerenciamento), maior a rentabilidade do acionista, maior a empresa (maior a exposição ao risco) e menor o endividamento. Além destes fatores, é maior a probabilidade da prática para empresas sem listagem nos segmentos especiais da Bovespa, que têm plano de opções, que receberam do auditor independente parecer com ressalva e que não são listadas em bolsa

---

<sup>61</sup> A associação da prática do gerenciamento a alguns eventos, cujas evidências foram descritas na seção 2.4.3.1, sugere a necessidade de acompanhamento das empresas no período ao redor destes eventos, pelo órgão regulador, de modo que o gerenciamento seja inibido.

internacional. Para o retorno operacional, as técnicas multivariadas apresentaram resultado conflitante, encontrou-se que maiores níveis de *accruals* são associadas tanto a menores como a maiores níveis de rentabilidade.

Foi investigado o perfil das empresas solicitadas a republicar suas DF pelo órgão regulador do mercado de capitais. Se estas empresas também funcionam como *proxy* do gerenciamento, conforme Richardson, Tuna e Wu (2002), então os resultados desta análise deveriam ser semelhantes aqueles obtidos para a análise da amostra completa. Verificou-se, através do perfil das empresas solicitadas a republicar suas DF, que estas apresentam características diferentes das empresas com maiores níveis de *accruals* (análise da amostra completa), o que sugere que as empresas solicitadas a republicar suas DF também podem ser utilizadas como *proxy* de gerenciamento mas, enquanto tal, não substituem a análise do gerenciamento mediante o uso de *accruals*.

Observou-se que as empresas que foram solicitadas a republicar suas DF apresentaram maior endividamento, menor liquidez, menor rentabilidade patrimonial, maior (quando medida pela MGEBITDA) e menor (quando medida pela RSV) rentabilidade operacional, menor rentabilidade para o acionista (exceto quando medida pelo DIVYIELD), menor exposição ao risco, menor expectativa de crescimento, maior concentração acionária, menor volatilidade dos retornos das ações e menores *accruals* discricionárias.

A listagem nos segmentos especiais da Bovespa, a existência de programa de ADR e o tipo de auditoria corroboram os resultados encontrados para a análise da amostra completa. Observou-se que 86% (32 observações) não estão listadas nos segmentos especiais da Bovespa; 84% (31 observações) não apresentam programas de ADR e 51% (19 observações) obtiveram parecer sem ressalva do auditor (dos pareceres sem ressalva, 68%, 13 observações, foram emitidos por auditoria *Big Four*). Estes resultados sugerem que as empresas com listagem nos segmentos especiais da Bovespa ou listagem em bolsa internacional apresentam menor probabilidade de praticarem o gerenciamento. Com relação ao tipo de auditoria, estes resultados sugerem que ser auditada por *Big Four*, por si só, não diminui a probabilidade de uma empresa praticar o gerenciamento. Adicionalmente, observou-se que 95% (35 observações) não apresentam plano de opções.

---

<sup>62</sup> A identificação das formas utilizadas na prática do gerenciamento, descritas na descritas na 2.4.3.1, dão subsídio para que as auditorias confirmem mais atenção a tais contas durante o acompanhamento das empresas, inibindo o seu uso como instrumento de gerenciamento.

## **6.2 Considerações pertinentes ao impacto da Lei 11.638 sobre a prática do gerenciamento de resultados**

Uma questão que surge, naturalmente, com a necessidade de adequação das empresas brasileiras às normas de contabilidade internacionais, iniciada com a introdução da Lei 11.638 de 2007,<sup>63</sup> é se as novas normas exercerão influência sobre a prática do gerenciamento de resultados e qual a natureza dessa influência, se inibirá ou estimulará.

Sem dúvida, a realização de assertivas sobre esta questão requer que alguns anos tenham se passado, que os preparadores das DF tenham se adaptado às mudanças e sintam-se confortáveis com a elaboração das DF a partir das novas regras, de modo que estudos empíricos venham a ser desenvolvidos, e cujos resultados possibilitem tais assertivas.

No entanto, a análise das modificações trazidas pela nova Lei, particularmente da ampliação no poder de julgamento que ela confere aos profissionais de contabilidade, traz um entendimento de que cria-se um ambiente propício à prática do gerenciamento.<sup>64</sup> O preparador das DF passa a dispor de novos instrumentos que podem servir como veículo de manipulação. Dois exemplos bastante simples são as taxas que serão utilizadas para trazer a valor presente direitos e obrigações de longo prazo e as taxas de depreciação decorrentes da avaliação (subjativa) da vida útil dos bens.

A depreciação, passa, para fins de Contabilidade Societária, a ser estimada a partir da vida útil do bem, refletindo, portanto, o desgaste ou a perda de valor econômico sofrido por ele, e não mais a partir dos percentuais definidos pelo fisco. Ocorre que a estimativa da vida útil do bem caberá a empresa, ao preparador das DF.

No caso dos direitos e obrigações de longo prazo, seus registros deverão refletir o valor das operações, na data do balanço, sem os juros embutidos (implícita ou explicitamente). A taxa é definida pela empresa.

Com estes exemplos evidenciam-se dois potenciais instrumentos de manipulação, que são a estimativa da vida útil do bem, que poderá ser determinada de acordo a “necessidade”

---

<sup>63</sup> Além do texto legal, as mudanças podem ser acompanhadas através da palestra virtual ministrada pelos Professores Ariovaldo dos Santos e Eliseu Martins, disponibilizada no site <http://www.cfc.fipecafi.org>.

<sup>64</sup> O conceito de gerenciamento de resultados apresentado por Healy e Wahlen (1999), Schipper (1989) e pelo órgão regulador do mercado de capitais brasileiro ressalta o uso do julgamento na prática do gerenciamento. Deve-se observar que a prática da contabilidade envolve o uso de julgamento. O julgamento é inerente aos princípios contábeis da materialidade e do conservadorismo. Ele está presente na realização de estimativas contábeis. Utilizar o julgamento na prática contábil não caracteriza a prática do gerenciamento, o que o faz assumir este papel é o seu uso com o objetivo de obter uma posição financeira, desempenho econômico ou fluxo de caixa específicos.

do lucro a ser produzido, de modo que as despesas de depreciação sejam adequadas à esta necessidade. O outro instrumento são as taxas utilizadas para ajuste a valor presente dos direitos e obrigações, que podem ser utilizadas, também, de acordo com o lucro almejado.

Diante destes argumentos, constrói-se a hipótese de que algumas das modificações trazidas pela Lei 11.638 contribuem para o aumento das práticas do gerenciamento devido a maior arbitrariedade de julgamento que caberá ao preparador das DF.

Não há dúvidas que o objetivo das mudanças trazidas pela nova Lei foi fazer com que a contabilidade passe a refletir, conforme observam Santos e Martins (2008), “as condições econômicas reais da empresa e da mutação do seu patrimônio líquido”, e o maior poder de julgamento conferido ao preparador das DF, um veículo para viabilizar esta melhor representação da realidade. No entanto, cria-se um ambiente mais propício às práticas de gerenciamento.

Uma segunda questão que emerge refere-se à adequação dos modelos que vem sendo utilizados para medir o gerenciamento diante das modificações trazidas pela Lei 11.638. Há que se considerar que estes modelos foram elaborados em contextos de padrão contábil para o qual a nova Lei está conduzindo a contabilidade brasileira, ou seja, os modelos que se propõem a medir o gerenciamento emergiram de um contexto contábil para o qual estamos migrando. Isto significa que, exceto pelo questionamento da sua efetividade como medida do gerenciamento, as mudanças nas normas que vivenciaremos não os torna obsoletos.

A partir destas considerações, delinea-se uma possibilidade de estudo futuro, e que é, justamente, após alguns anos da adoção da nova Lei das S/A, investigar se a adequação ao padrão contábil internacional contribuiu para um aumento na propensão ao gerenciamento de resultados.

### 6.3 Limitações do estudo

Entende-se que a principal limitação deste estudo, e de todos aqueles que utilizam os modelos de estimação de *accruals* como medida de gerenciamento, é a real capacidade destes modelos em medir o gerenciamento. Limitações específicas a esta pesquisa decorrem, principalmente, da ausência de análises anuais e das premissas sobre intercepto e coeficientes assumidas para a estimação dos modelos de análise multivariada com o uso de dados em painel.

No primeiro caso, a partir da estimação das *accruals* discricionárias para o total das empresas, considerando todo o período de estudo, poder-se-ia ter sido investigado se os resultados obtidos se mantêm quando o comportamento das variáveis são comparados entre os grupos para cada um dos dez anos.

No segundo caso, na estimação dos modelos de regressão, tanto na estimação das *accruals* discricionárias, como nos modelos que tiveram como objetivo capturar a relação entre as *accruals* e as variáveis que representam os incentivos ao gerenciamento, foi assumida a premissa que intercepto e coeficientes são constantes e que o termo do erro captura as diferenças que podem existir de acordo com o ano e a empresa/setor. Poder-se-ia terem sido estimados modelos relaxando-se as hipóteses assumidas, de modo que fosse possível verificar se os resultados encontrados persistiriam.

Além destas limitações, e apesar das abrangência das variáveis analisadas, outras variáveis poderiam ter sido incluídas no estudo, como a emissão de ações no mercado doméstico, notas promissórias e debêntures. Elas integrariam o grupo de variáveis não-métricas, e a sua análise incluiria, além da comparação do nível de *accruals* entre empresas emissoras e não emissoras, a comparação do nível de *accruals* discricionárias, pelas emissoras, no período anterior e posterior à emissão dos títulos. Também pode ser atribuído ao estudo, a existência de viés de sobrevivência (trabalhou-se apenas com empresas com registro ativo no período de estudo) e ausência de controle para fusões e incorporações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABARBANELL, Jeffery S. e LEHAVY, Reuven. *Can Stock Recommendations Predict Earnings Management and Analysts' Earnings Forecast Errors?* September 2002. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=165814>.

ALCHIAN, Armen A.; DEMSETZ, Harold. *Production, information costs, and economic organization*. **American Economic Review**, LXII, n.5, december 1972, p.777-795.

ALMEIDA, José Elias Feres de. ***Earnings management no Brasil: estudo empírico em indústrias e grupos estratégicos***. FUCAPE. Dissertação de Mestrado. Vitória, 2006.

ALMEIDA, José Elias Feres de.; ALMEIDA, Juan Carlos Goes. Auditoria e Earnings Management: Estudo Empírico nas empresas de capital aberto auditadas pelas Big Four e demais firmas de auditoria. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7º, 2007, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos72007/519.pdf>>. Acesso em: julho de 2007. Cód. 519.

ALMEIDA, José Elias Feres de.; LOPES, Alexsandro Brodel; TONIATO, João; COSTA, Fábio Moraes da. Earnings management and industry classification in Brazil: an exploratory investigation. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5º, 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <[http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos52005/an\\_resumo.asp?cod\\_trabalho=582](http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos52005/an_resumo.asp?cod_trabalho=582)>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 582.

ALMEIDA, José Elias Feres de; COSTA, Fábio Moraes; FARIA, Luiz Henrique Lima; BRANDÃO, Marcelo Moll. Earnings Management no Brasil: grupos estratégicos como nova variável explanatória. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6º, 2006, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos62006/269.pdf>>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 269.

ANTHONY, Joseph H., BETTINGHAUS, Bruce e FARBER, David B.. *The Magnitude, Frequency, and Limiting Factors of Earnings Management for Capital Market Purposes: Evidence from the Issuance of Public Debt and Equity Securities*. May 2006. AAA 2006 Financial Accounting and Reporting Section (FARS) Meeting Paper. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=789745>

AZEVEDO, F. B. **Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras**. FUCAPE. Dissertação de Mestrado. Vitória, 2007.

BALL, Ray e SHIVAKUMAR, Lakshmanan. *Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness*. **Journal of Accounting and Economics**, vol. 39, 2005, p.83-128.

BALL, Ray e SHIVAKUMAR, Lakshmanan. *The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition*. **Journal of Accounting Research**, v. 44, n. 2, may 2006.

BALL, Ray; BROWN, Philip. *An empirical evaluation of accounting income numbers*. **Journal of Accounting Research**. Autumn, p.159-178, 1968.

BALSAM, Steven; CHEN, Huajing e SANKARAGURUSWAMY, Srinivasan. *Earnings Management Prior to Stock Option Grants*. January 2003. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=378440>

BAPTISTA, Evelyn Maria Boia. Gerenciamento de resultados e volatilidade histórica. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 2400.

BAPTISTA, Evelyn Maria Boia; MARTINEWSKI, André Luís. Gerenciamento de resultados: revisão da literatura nacional e possibilidades de estudos futuros. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7º, 2007, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Cód. 606. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos72007/606.pdf>>.

BEAVER, William H. *The information content of annual earnings announcements*. **Journal of Accounting Research**, Supplement 6, 1998, p.67-92

BECKER, Connie L; DEFOND, Mark L; JIAMBALVO, James e SUBRAMANYAM, K R. *The effect of audit quality on earnings management*. **Contemporary Accounting Research**. vol. 15, issue 1. Spring 1998.

BLACK, F. *Capital market equilibrium with restricted borrowing*. **Journal of Business**, july 1972, p. 444-455.

BOVESPA. Nível 1 – Bovespa Brasil. 2006a. Disponível em: [http://www.bovespa.com.br/pdf/Folder\\_Nivel1.pdf](http://www.bovespa.com.br/pdf/Folder_Nivel1.pdf)

BOVESPA. Nível 2 – Bovespa Brasil. 2006b. Disponível em: [http://www.bovespa.com.br/pdf/Folder\\_Nivel2.pdf](http://www.bovespa.com.br/pdf/Folder_Nivel2.pdf)

BOVESPA. Novo Mercado – Bovespa Brasil. 2006c. Disponível em: [http://www.bovespa.com.br/pdf/Folder\\_NovoMercado.pdf](http://www.bovespa.com.br/pdf/Folder_NovoMercado.pdf)

BRASIL. Lei Nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. 2007.

BROMWICH, M. **Financial Reporting, Information and Capital Markets**. London: Pitman. 1992.

BRUNS, W. J.; & MERCHANT, K. A. *The dangerous morality of managing earnings*. **Management Accounting**, Vol. 72, No. 2, p. 22-25, Aug. 1990.

BURGSTHALER, David & DICHEV, Ilia. *Earnings management to avoid earnings decreases and losses*. **Journal of Accounting and Economics** 24. 99-126. 1997.

BUSHEE, Brian J.. *Institutional Investors, Long-term Investment, And Earnings Management*. January 1998. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=52686>



CARDOSO, Ricardo L. Governança corporativa ou gerenciamento de resultados? **Revista Brasileira de Contabilidade (RBC)**, ano XXXIII, n. 150, novembro/dezembro, 2004. p. 18-37.

CARDOSO, Ricardo L.; AQUINO, André Carlos B. de; ALMEIDA, José Elias F. de; NEVES, Antônio José B das. Acumulações discricionárias, liquidez e governança corporativa divulgada no Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30º, 2006, Salvador. **Anais**. CD-ROM. FICA 1437.

CARDOSO, Ricardo L.; MARTINEZ, Antônio Lopo. Gerenciamento de resultados contábeis no Brasil mediante decisões operacionais. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30º, 2006, Salvador. **Anais**. CD-ROM. FICA 2767.

CARDOSO, Ricardo Lopes. **Regulação econômica e escolhas de práticas contábeis: evidências no mercado de saúde suplementar brasileiro**. FEA/USP. Tese de doutorado. São Paulo, 2005.

CHING, Ken, FIRTH, Michael e RUI, Oliver M.. *Earnings Management, Corporate Governance and the Market Performance of Seasoned Equity Offerings*. September 2002. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=337880>

CHTOUROU, Sonda Marrakchi; BÉDARD, Jean e COURTEAU, Lucie. *Corporate Governance and Earnings Management*. April, 2001. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=275053>

COASE, R. H. *The nature of the firm*. **Economica**, v.4, 16, november 1937, p. 386-405.

COELHO, A. C. D. **Qualidade informacional e conservadorismo nos resultados contábeis publicados no Brasil**. FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2007.

COELHO, Antônio Carlos; LIMA, Iran Siqueira. Gerenciamento de resultados contábeis no Brasil: comparação entre companhias de capital fechado e de capital aberto. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 0206.

COELHO, Antônio Carlos; LOPES, Alexsandro Broedel. Avaliação da prática de apropriação discricionária na apuração de lucro por companhias abertas brasileiras conforme seu grau de alavancagem. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 29º, 2005, Brasília. **Anais**. CD-ROM. FIC-A 64.

COELHO, Antônio Carlos; LOPES, Alexsandro Broedel. Avaliação da prática de gerenciamento de resultados na apuração de lucro por companhias abertas brasileiras conforme seu grau de alavancagem. **Revista de Administração Contemporânea**, v.11, 2007, 2º ed Especial.

COMERLATO, Glória M. B. e PROCIANOY, Jairo L. Método percentual – redução de custos de agência em grupos de empresas similares abertas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n.6, p.30-39, nov-dez 1995.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). INSTRUÇÃO CVM Nº 381, DE 14 DE JANEIRO DE 2003. Dispõe sobre a divulgação, pelas Entidades Auditadas, de informações sobre a prestação, pelo auditor independente, de outros serviços que não sejam de auditoria externa, 2003.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Ofício-circular CVM/SNC/SEP Nº 01/2007. Orientações gerais sobre procedimentos a serem observados pelas companhias abertas, 2007, p.12-13.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Relatório de ADRs. Outubro de 2008. Disponível em: <[http://www.cvm.gov.br/port/public/ASE/icvm/base\\_financeira/Secao\\_6\\_ADRS.pdf](http://www.cvm.gov.br/port/public/ASE/icvm/base_financeira/Secao_6_ADRS.pdf)>. Acesso em: outubro de 2008.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). RESOLUÇÃO CFC N.º 820/97. Aprova a NBC T 11 – Normas de Auditoria Independente das Demonstrações Contábeis com alterações e dá outras providências, 1997.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). RESOLUÇÃO CFC N.º 830/98. Aprova a NBC T 11 – IT 5 – Parecer dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Contábeis, 1998.

CORRAR, Luiz J.; PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José Maria (coordenadores). **Análise Multivariada: para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

COSTA, Fábio Moraes; PIGATTO, José Alexandre Magrini; LISBOA, Lázaro Plácido. Contabilidade criativa. In: SEMINÁRIO USP DE CONTABILIDADE, 1º, 2001, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.eac.fea.usp.br/congressousp/arquivos/html/>>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 026.

CUPERTINO, César Medeiros. *Earnings management*: estudo de caso do Banco Nacional. **Revista Contabilidade e Finanças**. USP. São Paulo, n.41, p 110-12, maio/agosto 2006. Disponível em: [http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad41/cesar\\_pg110a120.pdf](http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad41/cesar_pg110a120.pdf)

CUPERTINO, César Medeiros. *Earnings Management*: evidência empírica. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 4º, 2004, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos42004/185.pdf>>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 185.

CUPERTINO, César Medeiros. Gerenciamento Fraudulento de Resultados Contábeis: o Caso Banco Nacional. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28º, 2004, Curitiba. **Anais**. CD-ROM. CCG 2609.

CUPERTINO, César Medeiros; MARTINEZ, Antônio Lopo. Procedimentos de Revisão Analítica para Seleção de Empresas para Auditoria: Abordagem pelo Nível dos Accruals Discricionários. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7º, 2007, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos72007/421.pdf>>. Acesso em: julho de 2007. Cód. 421.

CUPERTINO, César Medeiros; MARTINEZ, Antônio Lopo. Qualidade da Auditoria e Earnings Management: Risk Assessment através do Nível dos Accruals Discricionários. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS, 7º, 2007, **Anais**. CD-ROM. FINCORP 164.

DEANGELO, L. E. *Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders*. **The Accounting Review**, v. LXI, n.3, july, 1986.

DECHOW, Patricia M e SLOAN, Richard G. *Executive incentives and the horizon problem*. **Journal of Accounting and Economics**, v. 14, p.51-89, 1991.

DECHOW, Patricia M. *Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance. The role of accounting accruals*. **Journal of Accounting and Economics**, v. 18, p.3-42, 1994

DECHOW, Patricia M. e DICHEV, Ilia D. *The quality of accruals and earnings: the role of accruals estimation errors*. **The Accounting Review**, v.77, p.35-59, Supplement 2002.

DECHOW, Patricia M.; GE, Weili; LARSON, Chad R.; SLOAN, Richard G.. *Predicting material accounting manipulation*. 2007. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=997483>.

DECHOW, Patricia M; RICHARDSON, Scott A. e TUNA, Irem. *Why are earnings kinky? An examination of the earnings management explanation*. **Review of Accounting Studies**, v. 8, n.2-3, jun-sep 2003

DECHOW, Patricia M; SLOAN, Richard G. e SWEENEY, Amy P. *Causes and consequences of earnings manipulation: an analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC*. **Contemporary Accounting Research**, v. 13, n.1, p. 1-36, 1996.

DECHOW, Patricia M; SLOAN, Richard G. e SWEENEY, Amy P. *Detecting earnings management*. **The Accounting Review**, v. 70, n. 2, p. 193-225, 1995.

DECOURT, Roberto Frota; MARTINEWSKI, André Luis; PIETRO NETO, José de. Existe Gerenciamento de Resultados nas Empresas com Ações Negociadas na BOVESPA? In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7º, 2007, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos72007/99.pdf>>. Acesso em: julho de 2007. Cód. 99.

DEGEORGE, F; PATEL, J e ZECKHAUSER, R. *Earnings Management to exceed thresholds*. **Journal of Business**, v. 72, n.1, p. 1-33, jan 1999.

DEGEORGE, Francois; DING, Yuan; JEANJEAN, Thomas e STOLOWY, Hervé. *Does Analyst Following Curb Earnings Management? International Evidence*. March, 2005. ECGI - Finance Working Paper No. 84/2005. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=683921>

DHALIWAL, Dan S.; GLEASON, Cristi A. e MILLS, Lillian F.. *Last Chance Earnings Management: Using the Tax Expense to Achieve Earnings Targets*. June 2003. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=314563>

DURTSCHI, Cindy e EASTON, Peter. *Earnings Management? The Shapes of the frequency Distributions of Earnings Metrics Are not evidence Ipso Facto*. **Journal of Accounting Research**. Vol. 43 No. 4 September 2005.

FAMA, E. *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p.383-417, March 1970.

FAMA, E. *Efficient Capital Markets II*. **The Journal of Finance**, v. 46, n. 5, December 1991.

FERRI, Melícia; SOARES, Rodrigo Oliveira. A presença de investidores institucionais e o foco no curto prazo: um estudo nas empresas negociadas na Bovespa. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 2095.

FORMIGONI, Henrique; ANTUNES, Maria Thereza Pompa; PAULO, Edilson. Diferença entre o lucro contábil e lucro tributável: uma análise sobre o gerenciamento de resultados contábeis e gerenciamento tributário nas companhias abertas brasileiras. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 1918.

FORMIGONI, Henrique; PAULO, Edilson; PEREIRA, Carlos Alberto. Estudo sobre o Gerenciamento de Resultados Contábeis pelas Companhias Abertas e Fechadas Brasileiras. In: Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 1º, 2007, Gramado. **Anais eletrônicos**. Disponível em: [http://www.furb.br/congressocont/\\_files/CUE%20425.pdf](http://www.furb.br/congressocont/_files/CUE%20425.pdf)> Acesso em: julho de 2007. CUE. 425.

FRANKEL, Richard M.; JOHNSON, Marilyn F. e NELSON, Karen K. *The relation between auditor's fees of non-audit services and earnings management*. **The Accounting Review**. Special Issue on Quality of Earnings. Vol.77. pp.71-105. Supplement. 2002.

FUJI, Alessandra H. **Gerenciamento de resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil**. USP. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2004.

FUJI, Alessandra H.; CARVALHO, Luiz Nelson G. de. Earnings management no contexto bancário brasileiro. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5º, 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.congressoec.locaweb.com.br/artigos52005/7.pdf>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 07.

GALDI, Fernando Caio; PEREIRA, Leonel Molero. Fair Value dos Derivativos e Gerenciamento de Resultados nos Bancos Brasileiros: Existe Manipulação? In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS, 7º, 2007, **Anais**. CD-ROM. FINCORP 76.

GAO, Pengjie e SHRIEVES, Ronald E.. *Earnings Management and Executive Compensation: A Case of Overdose of Option and Underdose of Salary?* July, 2002. EFA 2002 Berlin Meetings Presented Paper. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=302843>

- HABIB, Ahsan. *An Empirical Examination of Equity-Market Induced Earnings Management in Japan*. 2002. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=346881>
- HAIR, Joseph F., ANDERSON, Rolph E., TATHAM, Ronald L., e BLACK, William, C. **Análise multivariada de dados**. 5º ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAYN, Carla. *The information content of losses*. **Journal of Accounting and Economics**, v. 20, 1995, p.125-153.
- HEALY, Paul M e WAHLEN, James M. *A review of the earnings management literature and its implications for standard setting*. **Accounting Horizons**, v.13, n.4, p.365-383, 1999.
- HEALY, Paul M. *The effect of bonus schemes on accounting decisions*. **Journal of Accounting and Economics**, v. 7, p. 85-107, 1985
- HRIBAR, P e COLLINS, D. *Errors in estimating accruals: implications for empirical research*. **Journal of Accounting Research**, Vol 40, N.1, March, 2002.
- HRIBAR, Paul; JENKINS, Nicole Thorne e JOHNSON, W. Bruce. *Stock Repurchases as na Earnings Management Device*. March 2004. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=524062>
- IBGC Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Governança Corporativa em empresas de controle familiar: casos de destaque no Brasil**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2006.
- ITURRIAGA, Félix J. López e SAONA, Paolo. *Managers Discretionary Behaviour, Earnings Management and Internal Mechanisms of Corporate Governance: Empirical Evidence from Chilean Firms*. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=739246>
- JAGGI, Bikki; CHIN, Chen-lung; LIN, Hsiou-wei e LEE, Picheng. *Earnings Forecasts Disclosure Regulation and Earnings Management by IPO Firms*. **Review of Quantitative Finance & Accounting**, Vol. 26, No. 3, 2006.
- JARA, Mauricio Alejandro e ITURRIAGA, Félix J. López. *Earnings Management and Internal Control Mechanisms: Evidence from Chilean Firms*. 2005. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=849104>
- JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. **Journal of Financial Economics**, v.3, n.4, october 1976, p. 305-360.
- JONES, Jennifer J. *Earnings management during import relief investigations*. **Journal of Accounting Research**, Vol 29, N.2, Autumn, 1991.
- JONES, Keith L.; KRISHNAN, Gopal V. e MELENDREZ, Kevin D. *Do models of discretionary accruals detect actual cases of fraudulent and restated earnings? An empirical evaluation*. 2007. **Contemporary Accounting Research, Forthcoming**. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=895541>>.

KANAGARETNAM, K; LOBO, G. J. e MATHIEU, R. *Earnings management to reduce earnings variability: evidence from bank loan loss provisions*. **Review of Accounting and Finance**, v. 3, n.1, p.128, 2004.

KANG, Sok-Hyon; SIVARAMAKRISHNAN, K. *Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach*. **Journal of Accounting Research**. Vol.33, N°2, autumn 1995.

KIM, Yongtae e PARK, Myung Seok. *Pricing of Seasoned Equity Offers and Earnings Management*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**. vol 40, n.2, jun 2005.

KLEIN, April. *Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management*. October 2000. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=246674>

KOH, Ping-Sheng. *On the Association Between Institutional Ownership and Aggressive Corporate Earnings Management in Australia*. **British Accounting Review**, Vol. 35, No. 2, June 2003.

KOTHARI, S.P. *Capital markets research in accounting*. JAE Rochester Conference, April 2000. Disponível em <<http://ssrn.com/abstract=235798>>

KOTHARI, S.P., LEONE, A. J. e WASLEY, C. E. *Performance matched discretionary accrual measures*. **Journal of Accounting and Economics**, v. 39, p. 163-197, 2005.

KRISHNAN, Gopal V. *Does Big 6 Auditor Industry Expertise Constrain Earnings Management?* **Accounting Horizons. Supplement**. Vol. 17. p.1-16. 2003

LEAL, R. P. C. ; SILVA, André Carvalhal da . *Corporate Governance Index, Firm Valuation and Performance in Brazil*. **Revista Brasileira de Finanças**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2005b.

LEAL, Ricardo P. C.; SILVA, André L. C. da. *Corporate governance, transparency, and value in Brazil*. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 5º, 2005a. **Anais eletrônicos**.

LEHMAN, Cheryl R. e OKCABOL, Fahrettin. *Accounting for crime*. **Critical perspectives on Accounting**, 16, 613-639. 2005.

LEUZ, Christian; NANDA, Dhananjay; WYSOCKI, Peter D. *Earnings Management and Investor protection: an international comparison*. **Journal of Financial Economics**. Vol. 69, N°3, p.505-527, september 2003. Disponível em: < <http://ssrn.com/abstract=281832>>

LEVITT, Arthur. *The Numbers Game*. New York, N.Y. September, 1998. Disponível em: <http://www.sec.gov/news/speech/speecharchive/1998/spch220.txt>. Acesso em 30 de outubro de 2008.

LIMA, João Batista Nast de ; TERRA, P. R. S. . *A Reação do Mercado de Capitais Brasileiro à Divulgação das Informações Contábeis..* In: VARGA, G.; LEAL, R. P. C.. (Org.). **Gestão de Investimentos e Fundos**. 1 ed. Rio de Janeiro, 2006, v. , p. 199-216.

LINTNER, J. *The aggregation of investor's diverse judgements and preferences in purely competitive security markets*. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, December 1969, p. 347-400.

LINTNER, J. *The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets*. **Review of Economics and Statistics**, February 1965, 13-37.

LOPES, Aleksandro Broedel e TUKAMOTO, Yhurika Sandra. Contribuição ao estudo do "gerenciamento" de resultados: uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs e não emissoras de ADRs. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS, 5º, 2005, **Anais**. CD-ROM. FINCORP 006.

LOPES, Aleksandro Broedel e TUKAMOTO, Yhurika Sandra. Contribuição ao estudo do "gerenciamento" de resultados: uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs e não-emissoras de ADRs. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**. v.42, n 1, janeiro/fevereiro/março 2007.

LOPES, Aleksandro Broedel e TUKAMOTO, Yhurika Sandra; GALDI, Fernando Caio. Earnings management and cross listing in brazil. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 1º, 2007, Gramado. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <[http://www.furb.br/congressocont/\\_files/CUE%20182.pdf](http://www.furb.br/congressocont/_files/CUE%20182.pdf)> Acesso em: julho de 2007. CUE. 182.

LOUIS, Henock. *Earnings Management and the Market Performance of Acquiring Firms*. **Journal of Financial Economics**. Vol. 74. p.121-148. 2004.

MARQUARDT, Carol A. e WIEDMAN, Christine I. *The Effect of Earnings Management on the Value Relevance of Accounting Information*. **Journal of Business Finance & Accounting**, Vol. 31, No. 3-4, pp. 297-332, April 2004.

MARTINEZ, Antônio Lopo. *Earnings Management in Brazil: Motivation and Consequences*. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS, 5º, 2005, **Anais**. CD-ROM. FINCORP 013.

MARTINEZ, Antônio Lopo. **Gerenciamento dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias brasileiras**. FEA/USP. Tese de doutorado. São Paulo, 2001.

MARTINEZ, Antônio Lopo; FARIA, Mariana de Paula. Emissão de debêntures e earnings management no Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 2765.

MCNICHOLS, Maureen e WILSON, G. Peter. *Evidence of earnings management from the provision for bad debts*. **Journal of Accounting Research**, v. 26, Supplement 1988.

MCNICHOLS, Maureen. *Research design issues in earnings management studies*. **Journal of Accounting and Public Policy**. v.19, 313-345, 2000

MCNUTT, Jamie John. *Earnings Management at publicly traded banks: a simultaneous equation estimates*. College of Business and Administration, Southern Illinois University, Carbondale, May 2003.

MOSSIN, J. *Equilibrium in a capital asset market*. **Econometrica**, October 1966, 768-783.

MULFORD, Charles W. COMISKEY, Eugene E. **The financial numbers game: detecting creative accounting practices**. John Wiley & Sons, 2002.

PAE, Jinhan. *Expected accrual models: the impact of operating cash flows and reversal of accruals*. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 24, p.5-22, 2005.

PASTOR-LLORCA, Maria J. e FUENTES, Francisco Poveda. *Earnings Management as Explanation of the Equity Issue Puzzle*. 2005. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=880768>

PASTOR-LLORCA, Maria J. e FUENTES, Francisco Poveda. *Earnings Management and the Long-Run Performance of Spanish Initial Public Offerings*. 2005b. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=880766>

PAULO, E. **Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados**. FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2007

PAULO, Edilson. Gerenciamento de resultados e a oferta pública de ações pelas companhias abertas brasileiras. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30º, 2006, Salvador. **Anais**. CD-ROM. FICA 2876.

PAULO, Edilson; CORRAR, Luiz João; MARTINS, Eliseu. Detecção do gerenciamento de resultados pela análise do diferimento tributário. **Revista de Administração de Empresas**. V 47, n.1, p 110-12, janeiro/março 2007.

PAULO, Edilson; CORRAR, Luiz João; MARTINS, Eliseu. Detectando gerenciamento de resultados contábeis pela análise do diferimento tributário. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30º, 2006, Salvador. **Anais**. CD-ROM. FICA 1235.

PAULO, Edilson; LEME, Jessica. Gerenciamento de resultados contábeis e o anúncio dos resultados contábeis pelas companhias abertas brasileiras. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 1569.

PAULO, Edilson; LIMA, Gerlando, Augusto S F de; LIMA, Iran Siqueira. A influência dos analistas financeiros sobre o gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6º, 2006, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.congressoec.locaweb.com.br/artigos62006/482.pdf>>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 482.



PAULO, Edilson; MARTINS, Eliseu. Análise da qualidade das informações contábeis nas companhias abertas. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 1568.

PEASNELL, Ken V.; POPE, Peter F. e YOUNG, Steven. *Board Monitoring and Earnings Management: Do Outside Directors Influence Abnormal Accruals?* October 2000. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=249557>

PEROBELLI, Fernanda Finotti Cordeiro e NESS JR, Walter Lee. Reações do Mercado Acionário a Variações Inesperadas nos Lucros das Empresas: um Estudo sobre a Eficiência Informacional no Mercado Brasileiro. In: ENANPAD 24º, 2000. **Anais eletrônicos**. CD-ROM.

PIOT, Charles e JANIN, Rémi. *Audit Quality and Earnings Management in France*. July 2005. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=830484>

PLUMLEE, Marlene e YOHN, Teri L. *An analysis of the underlying causes of restatements*. 2008. Disponível em: < <http://ssrn.com/abstract=1104189> >

PROCIANOY, Jairo L. e COMERLATO, Glória M. B. A transferência de resultados entre empresas de capital aberto de um mesmo grupo econômico. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 38-48, abr-jun, 1994.

PRUX JR, Jaime Luiz. **Assimetria informacional e precificação das ações das empresas negociadas na bolsa de valores de São Paulo : evidências a partir da faculdade de divulgar demonstrações contábeis em moeda constante a partir de 1996**. PPGA/UFRGS. Dissertação de mestrado. 1998.

RAJGOPAL, Shivaram, VENKATACHALAM, Mohan e JIAMBALVO, James J.. *Is Institutional Ownership Associated with Earnings Management and the Extent to which Stock Prices Reflect Future Earnings?*. March 1999. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=163433>

RAMOS, Gizele Martins; MARTINEZ, Antônio Lopo. Governança corporativa e gerenciamento de resultados contábeis. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 30º, 2006, Salvador. **Anais**. CD-ROM. FICA 3120.

RICHARDSON, Scott; TUNA, Irem e WU, Min. *Predicting earnings management: the case of earnings restatements*. 2002. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=338681>>

RODRIGUES, Adriano. Gerenciamento de resultados contábeis através de receitas e despesas não-operacionais: estudo empírico das Companhias Nível 1 - Bovespa. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6º, 2006, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em < <http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos62006/139.pdf>>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 139.

RODRIGUES, Adriano; PAULO, Edilson; CARVALHO, L. Nelson. Gerenciamento de resultados por meio das transações entre companhias brasileiras interligadas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**. v.42, n 2, abril/maio/junho 2007.

ROYCHOWDHURY, Sugata. *Earnings Management through Real Activities Manipulation*. December 2005. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=477941>

SAFDAR, Irfan. *Stock Option Exercise, Earnings Management, and Abnormal Stock Returns*. August, 2003. Simon Business School Working Paper No. FR 03-31. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=468561>

SANCOVISCHI, Moacir e MATOS, Felipe Faissol Janot de. Gerenciamento de Lucros: O Que Pensam Administradores, Contadores e Outros Profissionais de Empresas no Brasil? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 26°, 2002, Salvador. **Anais**. CD-ROM. CCG 825.

SANTANA, Maria Helena. O Novo Mercado. Disponível em: <<http://www.bovespa.com.br/pdf/Focus5.pdf> >

SANTOS, Ariovaldo dos e GRATERON, Ivan Ricardo Guevara. Contabilidade criativa e responsabilidade dos auditores. **Revista de Contabilidade e Finanças**. USP. São Paulo, n.32, p 7-22, maio/agosto 2003.

SANTOS, Ariovaldo dos e MARTINS, Eliseu. **A nova Lei das S/A e a Internacionalização da Contabilidade**. 2008. Disponível em: <<http://www.cfc.fipecafi.org>>.

SANTOS, Ariovaldo dos; PAULO, Edilson. Diferimento das perdas cambiais como instrumento de gerenciamento de resultados. **Brazilian Business Review**. Vitória-ES, Brasil, vol 3, n 1, p. 15-31. jan-jun 2006. Disponível em: [http://www.bbronline.com.br/upld/trabalhos/pdf/29\\_pt.pdf](http://www.bbronline.com.br/upld/trabalhos/pdf/29_pt.pdf) Acesso em: 26 de fevereiro de 2007.

SANTOS, E. C. **Capital regulatório e gerenciamento de resultados nas instituições financeiras que atuam no Brasil**. FUCAPE. Dissertação de Mestrado. Vitória, 2007.

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: ENANPAD, 28°, 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos**.

SCHIEHLL, Eduardo. **O efeito da divulgação das demonstrações financeiras no mercado de capitais brasileiro: um estudo sobre a variação no preço das ações**. PPGA/UFRGS. Dissertação de mestrado. 1996.

SCHIPPER, K. *Comentary on earnings management*. **Accounting Horizons**, p. 91-102, 1989.

SHARPE, W. F. *Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk*. **Journal of Finance**, September 1964, 425-442.

- SHARPE, William F. *A simplified model for portfolio analysis*. **Management Science**. Vol.9. n°2. January, 1963. P.277-293.
- SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert. *A survey of corporate governance*. **The Journal of Finance**, vol.52, n.2, junho 1997.
- SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da ; BARROS, Lucas Ayres Barreira de Campos ; FAMÁ, Rubens. Atributos Corporativos, Qualidade da Governança Corporativa e Valor das Companhias Abertas no Brasil. **Revista Brasileira de Finanças**, v.4, n.1, 2006.
- SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres B. C.; FAMÁ, Rubens. Qualidade da governança corporativa no Brasil e os fatores que a determinam. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO - SEMEAD, VII, 2004a, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/7semead/>>.
- SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres B. C.; FAMÁ, Rubens. Qualidade da Governança Corporativa no Brasil e os Fatores que a Determinam. IN: XXVIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD, 2004, Curitiba. **Anais do XXVIII ENANPAD**, 2004b.
- SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; LEAL, Ricardo P. C.; SILVA, André L. C. da; BARROS, Lucas A. B de C. *Evolution and Determinants of Firm-Level Corporate Governance Quality in Brazil*. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE FINANÇAS, 7°, 2007. **Anais eletrônicos**.
- SILVEIRA, Márcia Adriana da. Gerenciamento de resultados e opções de ações: uma pesquisa em companhias abertas no Brasil. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 6°, 2006, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Disponível em <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos62006/86.pdf>>. Acesso em: dezembro de 2005. Cód. 86
- SUBRAMANYAM, K.R.. *The pricing of discretionary accruals*. **Journal of Accounting and Economics**. vol.22, p. 249-281, 1996.
- TEHRANIAN, Hassan; CORNETT, Marcia Millon; MARCUS, Alan J. e SAUNDERS, Anthony. *Earnings Management, Corporate Governance, and True Financial Performance*. January 2006. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=886142>
- TEHRANIAN, Hassan; CORNETT, Marcia Millon; MARCUS, Alan J. e SAUNDERS, Anthony. *Earnings Management, Corporate Governance, and True Financial Performance*. January 2006. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=886142>
- TEOH, Siew Hong; WONG, T.J. e RAO, Gita. *Are accruals during Initial Public Offerings Opportunistic?* **Review of Accounting Studies**. Vol. 3. num 1-2. p.175-208. 1998b.
- TREYNOR, J. *Towards a theory of the market value of risky assets*. Unpublished manuscript, 1961.

TUKAMOTO, Yhurika Sandra. **Contribuição ao estudo do “gerenciamento” de resultados: uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs e não emissoras de ADRs.** USP. Dissertação de Mestrado. São Paulo, 2004.

WANG, Xiaotong. *Stock return dynamics under earnings management.* (January 2006) Yale ICF Working Paper N° 06-01. Disponível em: <<http://www.ssrn.com>>. Acesso em 22 de março de 2007.

WATTS, Ross L; ZIMMERMAN, Jerold L. *Positive accounting theory: a ten year perspective.* **The Accounting Review**, vol. 65, n.1, January 1990, p.131-156.

WATTS, Ross L; ZIMMERMAN, Jerold L. *Towards a positive theory of the determination of accounting standards.* **The Accounting Review**, vol. LIII, n.1, January 1978, p.112-134.

XAVIER, P. H. M. **Gerenciamento de resultados por bancos comerciais no Brasil** . FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2007

YU, Michael Dong. *International Earnings Management and Accounting Standards.* October 2005. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=825146>

ZENDERSKY, Humberto Carlos. **Gerenciamento de resultados em instituições financeiras no Brasil – 2000 a 2004.** UNB. Dissertação de Mestrado. Brasília, 2005.

ZENDERSKY, Humberto Carlos; SILVA, Edwin Pinto de La Sota. O Gerenciamento de Resultados no Sistema Financeiro Brasileiro. In: Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, 1º, 2007a, Gramado. **Anais eletrônicos.** Disponível em: <[http://www.furb.br/congressocont/\\_files/MFC%20194.pdf](http://www.furb.br/congressocont/_files/MFC%20194.pdf)> Acesso em: julho de 2007. MFC.194.

ZENDERSKY, Humberto Carlos; SILVA, Edwin Pinto de La Sota. O Gerenciamento de Resultados no Sistema Financeiro Brasileiro. **Revista Brasileira de Contabilidade (RBC)**, ano XXXIII, n. 166, julho/agosto, 2007b.

ZIMMERMANN, Jochen e GONCHAROV, Igor. *Do Accounting Standards Influence the Level of Earnings Management? Evidence from Germany.* LBS Accounting Subject Area Working Paper No. ACCT041. Disponível em SSRN: <http://ssrn.com/abstract=386521>

#### **Referências dos estudos<sup>65</sup> publicados após 18 de julho de 2007, não contemplados na revisão realizada na seção 2.4**

ALMEIDA, José Elia Feres de; BRAUNBECK, Guillermo Oscar; FURUTA, Fernanda; CARVALHO, Luiz Nelson G. de. The Consolidation Trap: Empirical Evidence From Differences in Earnings Management Incentives and Practices in Brazil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2008, Rio de Janeiro. **Anais.** CD-ROM. CON-A 1983.

---

<sup>65</sup> Apresentados no Apêndice D.

ALMEIDA, José Elias Feres de; LOPES, Alexsandro Broedel e CORRAR, Luiz João. Gerenciamento de resultados para sustentar a expectativa do mercado de capitais: impactos no índice market-to-book. . In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2º, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos**. MFC 152

AZEVEDO, F. B. **Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras**. FUCAPE. Dissertação de Mestrado. Vitória, 2007.

AZEVEDO, Filipe Bressanelli e COSTA, Fábio Moraes. Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2º, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos**. CUE373

BAPTISTA, E. M. B. É possível delinear um perfil das empresas brasileiras com maior propensão ao gerenciamento? In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8º, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Cód. 621.

CASTRO, Miguel Rivera e MARTINEZ, Antônio Lopo. Income smoothing e o valor de uma firma no Brasil. . In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2º, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos**. MFC 369.

COELHO, A. C. D. **Qualidade informacional e conservadorismo nos resultados contábeis publicados no Brasil**. FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2007.

COELHO, Antonio Carlos Dias; LOPES, Alexsandro Broedel. Avaliação da Prática de Gerenciamento de Resultados na Apuração de Lucro por Companhias Abertas Brasileiras conforme seu Grau de Alavancagem Financeira. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, vol 11, 2ª Edição Especial, 2007.

DALMONECH, Luiz Fernando; SANT'ANNA, José Mario Bispo; COIMBRA, Paulo Cesar; TEIXEIRA, Aridelmo José C. Earnings management e administração pública. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. APS-B 2120.

GABRIEL, F.; CORRAR, L. J. Gerenciamento de resultados e de capital no sistema bancário brasileiro – uma investigação empírica nas aplicações em títulos e valores mobiliários. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS, 8º, 2008, **Anais**. CD-ROM.

GIOIELLI, S. P. O; CARVALHO, A. G. de. The Dynamics of Earnings Management in IPOs and the Role of Venture Capital: Evidence from Brazil; In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FINANÇAS, 8º, 2008, **Anais**. CD-ROM.

GOULART, André Moura Cintra. **Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil**. FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2008.

LUIZ CLAUDIO DOS SANTOS PEREIRA. **Impacto do gerenciamento de resultado no retorno anormal: estudo empírico dos resultados das empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA**. FUCAPE. Dissertação de Mestrado. Vitória, 2007.

LUIZ, I. G; NASCIMENTO, M. ; PEREIRA, L. C. dos Santos. Impacto do Gerenciamento de Resultados no Retorno Anormal: estudo empírico dos resultados das empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo - BOVESPA; In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8º, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Cód. 393

MARTINEZ, A. L. Detectando *earnings management* no Brasil: estimando os accruals discricionários. **Revista Contabilidade e Finanças**. USP. São Paulo, n.46, janeiro/abril 2008.

MARTINEZ, A. L. Quando o Conselho de Administração e a Auditoria Evitam Earnings Management? Evidências Empíricas para Empresas Brasileiras. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8º, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Cód. 255.

NARDI, Paula Carolina Ciampaglia; SILVA, Ricardo Luiz Menezes da; NAKAO, Silvio Hiroshi; VALLE, Maurício Ribeiro do. Gerenciamento de resultados e seu impacto no custo de captação das empresas brasileiras. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2º, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos**. CUE 197

PAULO, E. **Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados**. FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2007.

PAULO, E.; VASCONCELLOS, C. B.; REIS, D. da Silva M.; MIYASHIRO, I. A. A. A influência da cobertura das empresas de rating sobre o gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8º, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Cód. 457.

PAULO, Edilson e MARTINS, Eliseu. Análise teórica e empírica dos modelos de estimação dos accruals discricionários nos estudos sobre gerenciamento de resultados contábeis. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2º, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos**. CUE 155

RIVERA-CASTRO, Miguel Angel, MARTINEZ, Antonio Lopo. *Income smoothing* como critério para montagem de carteiras: evidências empíricas no mercado brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 2345.

RODRIGUES, A. **Gerenciamento da informação contábil e regulação: evidências no mercado brasileiro de seguros**. FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2008.

RODRIGUES, Adriano e MARTINS, Eliseu. Gerenciamento da informação contábil através das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras. In: CONGRESSO DA

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 2º, 2008, Salvador. **Anais eletrônicos**. CUE 251

SANCOVSCHI, Moacir; MATOS, Felipe Faissol Janot de. Gerenciamento de Lucros: que Pensam Administradores, Contadores e Outros Profissionais de Empresas no Brasil? **Revista de Administração Contemporânea** – RAC, vol 7, n.4, Out, Nov e Dez de 2003.

SANDRIN, Régis Augusto e SOARES, Rodrigo Oliveira; Gerenciamento de Resultados Contábeis e ADR's na América Latina. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 2199.

SANTOS, E. C. **Capital regulatório e gerenciamento de resultados nas instituições financeiras que atuam no Brasil**. FUCAPE. Dissertação de Mestrado. Vitória, 2007.

SILVA, Márcio de Souza e GALDI, Fernando Caio. Gerenciamento de Resultados: Estudo do Efeito Regulação e Eleições Presidenciais no Mercado de capitais Brasileiro. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31º, 2008, Rio de Janeiro. **Anais**. CD-ROM. CON-A 2187.

XAVIER, P. H. M. **Gerenciamento de resultados por bancos comerciais no Brasil** . FEA/USP. Tese de Doutorado. São Paulo, 2007

ZENDERSKY, H. C. e SILVA, E. P. de La Sota. O gerenciamento de Resultados no Sistema Financeiro Brasileiro. **Revista Brasileira de Contabilidade**. n. 166, julho/agosto 2007.

**APÊNDICE A: Principais modelos de estimação de *accruals* não-discricionárias subsequentes à proposta de Jones (1991)**

| Autor                            | Modelo de estimação de <i>accruals</i>   | Aperfeiçoamento em relação ao trabalho anterior  |
|----------------------------------|--|--|
| Jones (1991)                     | $TA_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}[\Delta Rev_{it}] + \beta_{2i}PPE + \varepsilon_{it}$  | O montante das <i>accruals</i> pode ser explicado pela variação na receita e nos investimentos em permanente.  |
| Dechow, Sloan e Sweeney (1995)   | $TA_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}[\Delta Rev_{it} - \Delta Rec_{it}] + \beta_{2i}PPE + \varepsilon_{it}$  | Incorpora, ao modelo de Jones (1991), a premissa de gerenciamento na receita, através da dedução da variação das contas a receber da variação na receita.  |
| Dechow, Richardson e Tuna (2003) | $TA_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}[(1+k)\Delta Rev_{it} - \Delta Rec_{it}] + \beta_{2i}PPE + \beta_{3i}TA_{it-1} + \beta_{4i}(Rev_{it} - Rev_{it+1}) + \varepsilon_{it}$             | Propõem uma extensão ao modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995): incorpora a premissa de que apenas parte das contas a receber é gerenciada (através da parcela da variação das contas a receber que pode ser prevista pelo crescimento nas vendas), a relação entre <i>accruals</i> correntes e defasadas, e entre <i>accruals</i> e crescimento nas vendas.   |
| Pae (2005)                       | $TA_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}[\Delta Rev_{it} - \Delta Rec_{it}] + \alpha_{2i}PPE + \lambda_{0i}CF_{it} + \lambda_{1i}CF_{it-1} + \lambda_{2i}TA_{it-1} + \varepsilon_{it}$ | Incorpora, ao modelo de Jones (1991), a relação entre <i>accruals</i> e fluxo de caixa operacional (corrente e defasado) e entre <i>accruals</i> correntes e defasadas.  |
| Kothari, Leone e Wasley (2005)   | $TA_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}\Delta Rev_{it} + \alpha_{2i}PPE + \beta_{0i}ROA_{it} + \varepsilon_{it}$  | Em relação ao modelo de Jones (1991), controla o impacto do desempenho econômico, utilizando uma abordagem <i>performance-matched</i> e através do acréscimo do retorno sobre o ativo (corrente e defasado) como variável independente em modelos de estimação de <i>accruals</i> não-discricionárias.   |
| Ball Shivakumar (2006)           | $TA_t = \alpha_{0i} + \alpha_1 X_t + \alpha_2 VAR_t + \alpha_3 DVAR_t + \alpha_4 DVAR_t * VAR_t + v_t$   | Propõem que seja incorporada, aos modelos de estimação de <i>accruals</i> lineares (variável “X” na equação), a assimetria no reconhecimento de ganhos e perdas, em modelos <i>piecewise</i> lineares, através do uso de <i>proxies</i> de ganhos e perdas ( <i>market and book-based proxies</i> ).   |
| Kang Sivaramakrishnan (1995)     | $TA_t = \phi_0 + \phi_1[\delta_1 Rev_t^*] + \phi_2[\delta_2 Exp_t^*] + \phi_3[\delta_3 GPPE_t^*] + \beta PART_t + v$   | Incorporam, ao modelo de Jones (1991), o custo das vendas e outras despesas operacionais e propõem método de estimação alternativo. Os autores trabalham com a premissa de que algumas relações são constantes entre dois períodos (Contas a Receber/Receita Total; Estoque+Despesas pagas Antecipadamente + Contas a Pagar/Despesa; Depreciação/Ativo Imobilizado), o que modifica sensivelmente a equação de regressão do modelo proposto por Jones (1991) (equivalente ao acréscimo das variáveis representadas por $\delta_n$ ). |

Em todos os modelos, a *proxy* de gerenciamento é o resíduo do modelo de regressão.



## APÊNDICE B: Resumo dos resultados das pesquisas brasileiras

| Classificação                               | Resultados  | Pesquisas relacionadas  |
|---|---|---|
| Evidências                                  | As empresas brasileiras, de capital aberto e fechado, praticam o gerenciamento.   | Martinez (2001, 2005); Formigoni, Paulo e Pereira, (2007); Decourt, Martinewski e Neto (2007). Coelho e Lima (2007)   |
| Evidências associadas a eventos específicos | O gerenciamento pode ser associado a eventos específicos, como a emissão de ações no mercado doméstico, emissão de ADRs, emissão de debêntures, mas não à divulgação do resultado do exercício.   | Martinez (2001, p. 107-108); Paulo (2006), Martinez e Faria (2007), Paulo e Leme (2007).  |
| Formas utilizadas                           | As empresas praticam o gerenciamento mediante procedimentos contábeis e decisões operacionais.  | Fuji e Carvalho (2005); Martinez (2001, p.71-72, 78-94); Zendersky e Silva (2007); Santos e Paulo (2006); Rodrigues (2006); Cardoso e Martinez (2006); Rodrigues, Paulo e Carvalho (2007); Galdi e Pereira (2007); Cupertino (2004).  |
| Elementos/ Incentivos                       | Alguns elementos/incentivos inibem a prática do gerenciamento, como alguns mecanismos de governança e o tipo de auditoria, o tipo de parecer ; outros a estimulam, como o endividamento, a presença de investidores institucionais, o tamanho (maior valor de mercado; menor Ativo Total), a existência de regulação; enquanto alguns que não exercem influência sobre ela, como o padrão contábil, o processo de <i>cross-listing</i> , o acompanhamento de analistas, a remuneração através de opções, a liquidez em bolsa, o setor a que pertence (a prática não é exclusiva a setores específicos, mas dentro de um mesmo setor podem ser encontrados níveis diferentes de gerenciamento), alguns mecanismos de governança, o endividamento, o tipo de auditoria. | Martinez (2001); Cardoso e Martinez (2006); Ramos e Martinez (2006); Cardoso et al (2006); Almeida e Almeida (2007); Lopes e Tukamoto (2007); Lopes, Tukamoto e Galdi (2007); Paulo, Lima e Lima (2006); Silveira (2006); Cardoso (2005); Almeida et al (2005); Almeida et al (2006); Zendersky e Silva (2007); Ferri e Soares (2007); Coelho e Lopes (2005). |
| Conseqüências                               | O gerenciamento tem efeito sobre medidas de risco e retorno dos ativos do mercado de capitais brasileiro.   | Martinez (2001, p. 114-119, 2005); Baptista (2007).   |
| Modelos de mensuração                       | Proposta de procedimentos de revisão analítica para seleção de empresas para auditoria e de incorporação da análise do diferimento tributário na investigação do gerenciamento.   | Cupertino e Martinez (2007); Paulo, Corrar e Martins (2006, 2007).  |
| Outros resultados                           | A diferença entre o resultado contábil e o resultado tributário não pode ser explicada pela prática do gerenciamento contábil ou tributário; os administradores brasileiros não condenam a prática de gerenciamento quando se trata de gerenciamento mediante decisões operacionais; o gerenciamento e a governança são práticas mutuamente exclusivas; empresas brasileiras apresentam níveis de gerenciamento diferentes de empresas americanas, mas não significativamente diferentes de empresas de países da América Latina.   | Formigoni, Antunes e Paulo (2007); Sancovschi e Matos (2002); Cardoso (2004); Paulo e Martins (2007).   |

**APÊNDICE C: Estatísticas associadas aos estudos, de acordo com o modelo de estimação de *accruals* utilizada**

| <b>Painel A: Estudos que utilizaram o modelo de Jones (1991)</b>   |                       |                |                               |           |
|--|-----------------------|----------------|-------------------------------|-----------|
| <b>Estudo</b>  | <b>Nº observações</b> | <b>Período</b> | <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> | <b>F</b>  |
| Martinez e Faria (2007)  | 40                    | 2000-2003      | 89,99%                        | 165,77    |
| Silveira (2006)  | 290                   | 1995-2004      | 99,80%                        | 36.910,22 |
| Cupertino e Martinez (2007)  | 11.527                | 1995-2005      | 12,6%                         |           |
| <b>Painel B: Estudos que utilizaram o modelo de Kang e Sivaramakrishnan (1995)</b>   |                       |                |                               |           |
| <b>Estudo</b>  | <b>Nº observações</b> | <b>Período</b> | <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> | <b>F</b>  |
| Martinez e Faria (2007)  | 40                    | 2000-2003      | 12,8%                         | 35,51     |
| Paulo, Lima e Lima (2006)  | 137                   | 2000-2004      | 2,7%                          | 1,44      |
| Silveira (2006)  | 176                   | 1995-2004      | 21,9%                         | 13,36     |
| Formigoni, Antunes e Paulo (2007)  | 276                   | 2000-2005      | 8,7%                          | 45,27     |
| Formigoni, Paulo e Pereira (2007)  | 347                   | 2001-2004      | 4,8%                          | 2,81      |
| Almeida et al (2006)   | 348                   | 2000-2003      | 73,3%                         |           |
| Almeida et al (2005)   | 448                   | 2000-2003      | 22,3%                         | 8,56      |
| Martinez (2001) - OLS  | 587                   | 1996-1999      | 54,0%                         | 228,31    |
| Martinez (2001) - Var. Inst.   | 587                   | 1996-1999      | NA                            | 10,01     |
| Paulo e Leme (2007)  | 849                   | 1997-2005      | 3,4%                          | 6,32      |
| Almeida e Almeida (2007)   | 1414                  | 1999-2005      |                               |           |
| Cardoso e Martinez (2006)  | 1591                  | 1998-2004      | 9,8%                          | 40,67     |
| Paulo e Martins (2007)   | 2800                  | 1996-2005      | 6,0%                          |           |
| <b>Painel C: Estudos que utilizaram o modelo de Dechow, Sloan e Sweeney (1995) (Jones modificado)</b>                                |                       |                |                               |           |
| <b>Estudo</b>  | <b>Nº observações</b> | <b>Período</b> | <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> | <b>F</b>  |
| Lopes e Tukamoto (2007)  | 118                   | 1996-2003      | 26,4%                         | 13,74     |
| Paulo, Lima e Lima (2006)  | 137                   | 2000-2004      | 2,6%                          | 2,20      |
| Silveira (2006)  | 290                   | 1995-2004      | 99,9%                         | 54.101,45 |
| Formigoni, Paulo e Pereira (2007)  | 347                   | 2001-2004      | 4,7%                          | 5,01      |
| Almeida et al (2006)   | 348                   | 2000-2003      | 13,2%                         |           |
| Lopes e Tukamoto (2007)  | 806                   | 1996-2003      | 9,6%                          | 28,41     |
| Paulo e Leme (2007)  | 849                   | 1997-2005      | 5,6%                          |           |
| Coelho e Lopes (2005)  | 2081                  | 1995-2003      |                               |           |
| Coelho e Lima (2007)*  | 2525                  | 1995-2004      | 1,4%                          | 1,14      |
| Cupertino e Martinez (2007)  | 11.527                | 1995-2005      | 14,6%                         |           |
| <b>Painel D: Estudos que utilizaram o modelo de Dechow, Richardson e Tuna (2003) (Jones adaptado)</b>                                |                       |                |                               |           |
| <b>Estudo</b>  | <b>Nº observações</b> | <b>Período</b> | <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> | <b>F</b>  |
| Cupertino e Martinez (2007)  | 11.527                | 1995-2005      | 14,7%                         |           |
| <b>Painel E: Estudos que utilizaram o modelo de Pae (2005)</b>   |                       |                |                               |           |
| <b>Estudo</b>  | <b>Nº observações</b> | <b>Período</b> | <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> | <b>F</b>  |
| Formigoni, Antunes e Paulo (2007)  | 276                   | 2000-2005      | 19,0%                         | 55,40     |
| Paulo e Martins (2007)   | 2762                  | 1996-2005      | 21,0%                         |           |
| <b>Painel F: Estudos que utilizaram o modelo de Ball e Shivakumar (2006) &amp; Dechow, Sloan e Sweeney (1995) (Jones Modificado)</b> |                       |                |                               |           |
| <b>Estudo</b>  | <b>Nº observações</b> | <b>Período</b> | <b>R<sup>2</sup> ajustado</b> | <b>F</b>  |
| Coelho e Lima (2007)   |                       | 1995-2004      | 43,5%                         | 2.776,41  |

Notas : (\*) o autor utiliza uma quarta variável, não utilizada pelos outros trabalhos: saldo líquido de crédito tributário menos provisões para impostos. A amostra dos trabalhos de Coelho e Lima (2007) e Formigoni, Paulo e Pereira (2007) é composta de empresas de capital aberto e fechado. Com exceção do trabalho de Lopes e Tukamoto (2007), para o qual os resultados são apresentados para a amostra segmentada, para os demais, refere-se à amostra completa. A ausência de informação para o R<sup>2</sup> ajustado ou para o teste F deve-se a ausência de informação destes dados no estudo consultado.

**APÊNDICE D: Relação das pesquisas brasileiras não contempladas no levantamento realizado na seção 2.4**

|                      | 2007  | 2008  |
|----------------------|---|---|
| Congressos Nacionais | Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (Enanpad)       | Almeida et al; Sandrin e Soares; Dalmonech et al; Silva e Galdi; Castro e Martinez.                             |
|                      | Congresso USP de Controladoria e Contabilidade                                    | Luiz, Nascimento e Pereira; Paulo et al; Baptista; Martinez.  |
|                      | Encontro Brasileiro de Finanças (SBFIN)   | Gabriel e Corrar; Gioielli e Carvalho.  |
|                      | Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (Anpcont) | Paulo e Martins; Nardi et al; Rodrigues e Martins; Azevedo e Costa; Almeida, Lopes e Corrar; Castro e Martinez. |
| Periódicos Nacionais | Revista de Administração da USP (RAUSP )  | -   |
|                      | Revista de Contabilidade e Finanças   | -   |
|                      | Revista de Administração de Empresas (RAE)  | -   |
|                      | Revista Brasileira de Contabilidade   | Zendersky e Silva.  |
|                      | Brazilian Business Review   | -   |
| Teses/ Dissert       | Dissertações  | Santos; Azevedo; Pereira.   |
|                      | Teses   | Coelho; Paulo; Xavier.  |
|                      |   | Goulart; Rodrigues.   |

As referências completas foram citadas na seção das Referências Bibliográficas, à parte. A pesquisa de Zendersky e Silva (2007) também foi publicada nos anais do 1º Congresso da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, e consta na revisão.

**APÊNDICE E: Comparação do nível de *accruals* entre o grupo de empresas auditadas por *Big Four* que contrataram junto aos auditores independentes serviços não relacionados à auditoria e aquelas (auditadas por *Big Four*) que não contrataram.**

| Característica   | N   | <i>Accruals</i><br>Médias | DP<br><i>Accruals</i> | Teste T<br>(Sig.) | Mann-Whitney<br>(Sig.) |
|--|-----|---------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Painel A: Comparação entre os grupos, com AD calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</b>                              |     |                           |                       |                   |                        |
| Empresas auditadas por Big Four, que contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos            | 129 | 0,0510                    | 0,0395                | 0,6930            | 0,7262                 |
| Empresas auditadas por Big Four, que <b>não</b> contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos | 225 | 0,0493                    | 0,0396                |                   |                        |
| <b>Painel B: Comparação entre os grupos, com AD calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</b>                                |     |                           |                       |                   |                        |
| Empresas auditadas por Big Four, que contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos            | 116 | 0,0304                    | 0,0235                | 0,3892            | 0,1195                 |
| Empresas auditadas por Big Four, que <b>não</b> contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos | 197 | 0,0278                    | 0,0272                |                   |                        |
| <b>Painel C: Comparação entre os grupos, com AD calculadas a partir do modelo de KLW (2005)</b>                                |     |                           |                       |                   |                        |
| Empresas auditadas por Big Four, que contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos            | 118 | 0,0540                    | 0,0387                | 0,1847            | 0,0793                 |
| Empresas auditadas por Big Four, que <b>não</b> contrataram serviços não relacionados à auditoria junto aos auditores externos | 194 | 0,0479                    | 0,0398                |                   |                        |

**APÊNDICE F: Comparação do nível de *accruals* entre o grupo de empresas solicitadas a refazer suas DF que obtiveram parecer com ressalva e aquelas (solicitadas a refazer suas DF) que obtiveram parecer sem ressalva.**

| Característica  | N  | <i>Accruals</i><br>Médias | DP<br><i>Accruals</i> | Teste T<br>(Sig.) | Mann-<br>Whitney<br>(Sig.) |
|---|----|---------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Painel A: Comparação entre os grupos, com AD calculadas a partir do modelo de Jones (1991)</b> |    |                           |                       |                   |                            |
| Empresas solicitadas a refazer suas DF e que obtiveram parecer <b>sem</b> ressalva                | 9  | 0,0250                    | 0,0161                | 0,0602            | 0,2188                     |
| Empresas solicitadas a refazer suas DF e que obtiveram parecer <b>com</b> ressalva                | 12 | 0,0543                    | 0,0461                |                   |                            |
| <b>Painel B: Comparação entre os grupos, com AD calculadas a partir do modelo de Pae (2005)</b>   |    |                           |                       |                   |                            |
| Empresas solicitadas a refazer suas DF e que obtiveram parecer <b>sem</b> ressalva                | 7  | 0,0251                    | 0,0145                | 0,9929            | 1,0000                     |
| Empresas solicitadas a refazer suas DF e que obtiveram parecer <b>com</b> ressalva                | 9  | 0,0250                    | 0,0150                |                   |                            |
| <b>Painel C: Comparação entre os grupos, com AD calculadas a partir do modelo de KLW (2005)</b>   |    |                           |                       |                   |                            |
| Empresas solicitadas a refazer suas DF e que obtiveram parecer <b>sem</b> ressalva                | 8  | 0,0241                    | 0,0166                | 0,1482            | 0,5414                     |
| Empresas solicitadas a refazer suas DF e que obtiveram parecer <b>com</b> ressalva                | 9  | 0,0492                    | 0,0448                |                   |                            |

## **ANEXO A: Foco da literatura em gerenciamento, de acordo com Martinez (2001)**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Há?                   | Está ocorrendo gerenciamento de resultados contábeis? Quem está praticando e em que magnitude?   |
| Por que?              | Por que os resultados contábeis são gerenciados? Qual é o incentivo para os gestores administrarem os resultados? Onde a administração acha motivação para gerenciar resultados? |
| Como?                 | Como a administração manipula resultados? Quais componentes da demonstração financeira são usados para gerenciar?  |
| Quais são os efeitos? | Quais são as conseqüências deste comportamento?  |

Fonte: Martinez (2001, p.38).

