

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE**  
**DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ALEX MUSSOI RIBEIRO**

**Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios  
financeiros: Uma análise dos efeitos da convergência do Brasil às  
IFRS**

**SÃO PAULO**

**2014**

Prof. Dr. Marco Antônio Zago  
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro  
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Edgard B. Cornachione Jr.  
Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária

Prof. Dra. Sílvia Casa Nova  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

**ALEX MUSSOI RIBEIRO**

**Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios  
financeiros: Uma análise dos efeitos da convergência do Brasil às  
IFRS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, como requisito para obtenção do título de Doutor em Ciências.

**Orientador: Prof. Dr. Luiz Nelson Guedes  
de Carvalho**

Versão Corrigida

(Versão original disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

**SÃO PAULO**

**2014**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Ribeiro, Alex Mussoi

Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios financeiros : Uma análise dos efeitos da convergência do Brasil às IFRS / Alex Mussoi Ribeiro. – São Paulo, 2014.

217 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2014.

Orientador: Luiz Nelson Guedes de Carvalho.

1. Contabilidade financeira 2. Flexibilização 3. Regulação I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

CDD – 657.48

À minha família, pelo suporte incondicional, carinho e solidariedade. Em especial à dona Geni Macedo Ribeiro que deixou, além de grandes ensinamentos de vida, uma enorme saudade em nossos corações.



## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais Genilton Macedo Ribeiro e Catarina Mussoi Ribeiro por todo apoio moral e financeiro dado ao meu doutorado. Sem eles seria impossível chegar onde eu cheguei. Muito Obrigado pai e mãe! Agradeço também à minha irmã Patricia Mussoi Ribeiro por toda ajuda nos momentos mais complicados desta jornada e pelos valiosos conselhos e ensinamentos. Valeu Patoca! Agradeço também à Daniele Pimentel Bugnotti pela ajuda com o trabalho e pela paciência nas incontáveis horas de dedicação ao estudo. Agradeço aos meus amigos(as), irmãos(as) e companheiros(as) de jornada Carlos Henrique Silva do Carmo, Ana Paula Capuano da Cruz, Ivan Canan, Rafael Sasso, Patricia Oda, Alexandre Gonzales, Ricardo Luiz Menezes da Silva, Fernando Chiqueto, Anderson Ferreira Pinzan, Renata Turola Takamatsu e Evando Figueiredo Santos. Vocês são muito mais do que colegas, são amizades verdadeiras que carregarei para vida toda.

Agradeço a todos os professores do programa de pós-graduação em Controladoria e Contabilidade da FEA USP, em especial ao meu orientador Prof. Dr. L. Nelson de Carvalho pelos valiosos ensinamentos no decorrer do meu curso de doutorado, ao Prof. Dr. Gilberto Martins pela amizade e pela ajuda com os inúmeros textos, ao Prof. Dr. Bruno Salotti pelos ensinamentos nas parcerias com as monitorias nas turmas de graduação e ao Prof. Dr. Luiz Paulo Fávero pela ajuda com a parte estatística da minha tese.

Agradeço também aos meus colegas Professores da Universidade Federal de Goiás Prof. Dr. Moisés Ferreira da Cunha e Prof. Msc. Ednei Moraes por todo o suporte que eu tive para terminar este trabalho.

Para fechar, gostaria de deixar o meu agradecimento especial para os funcionários administrativos do programa de pós-graduação em Controladoria e Contabilidade da FEA-USP e para a CAPES pelo suporte financeiro ao meu trabalho.



*“O que você tem capacidade de fazer, tem  
capacidade também de não fazer.”*

*Aristóteles*



## RESUMO

RIBEIRO, A. M. (2014). *Poder discricionário do gestor e comparabilidade dos relatórios financeiros: Uma análise dos efeitos da convergência do Brasil às IFRS*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Ainda existem muitas controvérsias práticas e acadêmicas sobre o modo adequado de se regular a contabilidade (Cole *et al.*, 2012). Por um lado, autores como Sunder (2009), Schipper (2003) e d'Arcy (2000) defendem que os padrões mais flexíveis (aqueles baseados em princípios) aumentam a variabilidade do produto final dos relatórios financeiros e como consequência diminuem a sua comparabilidade. Agoglia *et al.* (2011) e Collins *et al.* (2012), por outro lado, encontraram evidências empíricas exatamente do contrário, ou seja, os padrões baseados em princípios geraram resultados menos discrepantes, o que poderia sugerir uma maior comparabilidade dos relatórios financeiros. Nesta pesquisa, o objetivo foi avaliar diretamente o impacto de um movimento de flexibilização regulatória contábil sobre a comparabilidade dos relatórios financeiros. O país escolhido para análise foi o Brasil, pois ele foi um dos poucos países no mundo em que houve um processo radical de mudança regulatória de um padrão totalmente baseado em regras com forte vínculo com a contabilidade fiscal (Lopes, 2011) para um padrão baseado em princípios com maior necessidade de julgamento por parte dos gestores que elaboram os relatórios financeiros. Para medir a comparabilidade foi utilizado o modelo de similaridade da função contábil desenvolvido por DeFranco *et al.* (2011) e outras medidas alternativas para análise de sensibilidade. Para medir o impacto da flexibilização regulatória foram utilizados dois modelos. O primeiro modelo separou o período de transição por ano e comparou os resultados obtidos nos anos 2006 a 2012 individualmente com o período de referência 2004 e 2005. O segundo modelo separou o antes e o depois do impacto da adoção das normas internacionais que ocorreu em 2010. As companhias analisadas foram todas as de capital aberto que apresentaram dados completos para o período analisado e possuíam, no mínimo, uma companhia par dentro do mesmo setor de atividades econômicas. Os resultados obtidos comprovam que, na média, não houve uma diminuição significativa do nível de comparabilidade *within-country* durante o período de transição regulatória nem com o impacto da adoção do padrão IFRS no Brasil. Pelo contrário, houve um aumento da comparabilidade genuína com a adoção do padrão internacional no Brasil para as companhias analisadas nesta pesquisa. Para as medidas alternativas de comparabilidade, a uniformidade de movimentação do lucro (covariação) foi a única que apresentou variação negativa significativa durante o período de transição. Isto reforça o resultado da pesquisa e mostra que enquanto houve uma diminuição no nível de uniformidade dos relatórios financeiros a comparabilidade não diminuiu, contrariamente, aumentou. A principal conclusão deste trabalho é que aumentar o poder discricionário do gestor por meio da flexibilização dos padrões contábeis não diminui a comparabilidade dos relatórios financeiros.

Palavras-chave: Contabilidade Financeira. Flexibilização. Regulação. Comparabilidade. Discricionariedade.



## ABSTRACT

RIBEIRO, A. M. (2014). *Manager's discretionary power and comparability of financial reports: An analysis of the effects of the convergence of Brazil towards IFRS*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo.

There are still many practical and academic controversies about the proper way to regulate accounting (Cole *et al.*, 2012). On the one hand, authors like Sunder (2009), Schipper (2003) and d'Arcy (2000) argue that more flexibility allowed in standards (those based on principles) increases the variability of the end product of financial reporting and as a consequence their comparability is reduced. Agoglia *et al.* (2011) and Collins *et al.* (2012), on the other hand, found empirical evidences showing exactly the opposite, standards based on principles generated less variability in accounting outcomes, which could suggest a greater comparability of financial reporting. In this research, the objective was to directly assess the impact of a movement in accounting regulatory easing on the comparability of financial reporting. The country chosen for analysis was Brazil because it was one of the few countries in the world where there has been a radical process of regulatory change of a fully rule-based with a strong bond with the tax accounting (Lopes, 2011) for a standard based on principles with greatest need of judgment for managers who prepare financial reports. To measure the level of comparability in financial reports this research choosed the model similarity of accounting function developed by DeFranco *et al.* (2011). To measure the impact of regulatory flexibility two approaches were used. The first approach separated the transition period by year and compared the results obtained in the years 2006 - 2012 with the reference period of 2004 and 2005. The second approach separated the adoption of IFRS in Brazil in two periods, before and after 2010. The companies surveyed were all public corporations with stocks traded in brazilian's stock market that had complete data and had at least one pair within the same company sector of economic activities. The results shows that, on average for the companies analysed in this research, there was no significant decrease in the level of within-country comparability during the regulatory transition in Brazil. They also show that impact of adopting IFRS was positive rather than negative. This fact proves that there was an increase in genuine accounting comparability with the adoption of international standard in Brazil for the companies analyzed in this research. For the alternative measures of comparability, the earnings co-movement was the only one that showed a significant negative change during the transition period. This reinforces the results of this work and shows that while there was a decrease in the level of uniformity of financial reporting, the genuine comparability has not decreased, in contrast, it rose. The main conclusion of this work is: the increase in the discretion of the manager through the flexibility of accounting standards does not reduce the comparability of financial reporting.

Keywords: Financial Accounting. Regulation. Comparability. Flexibilization. Discretionary.



## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>4</b>
<b>LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....</b>	<b>5</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>6</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
1.1 Contextualização e problema .....	8
1.2 Tese.....	19
1.3 Objetivos.....	21
1.4 Justificativa e contribuições esperadas.....	21
1.5 Estrutura do trabalho .....	23
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>25</b>
2.1 Conceito de comparabilidade, suas dimensões e principais diferenças em relação à uniformidade, harmonização e consistência.....	25
2.2 Formas de medir a comparabilidade dos relatórios financeiros .....	33
2.2.1 Índices de Harmonização .....	34
2.2.2 Modelo de exposição ao mesmo padrão contábil: DeFond <i>et al.</i> (2011) .....	35
2.2.3 Modelo de Similaridade da Função Contábil .....	36
2.2.4 <i>Earnings and Cash flow comovement</i> .....	38
2.2.5 Comparabilidade com base no modelo de <i>Value Relevance</i> .....	39
2.3 Padrões baseados em regras ou em princípios diferenças, vantagens e desvantagens comprovadas na prática.....	39
2.4 Panorama regulatório da contabilidade brasileira e suas recentes alterações .....	48
2.5 Pesquisas anteriores sobre comparabilidade .....	53
2.5.1 Comparabilidade e qualidade do ambiente informacional .....	54
2.5.2 Comparabilidade em diferentes contextos regulatórios.....	59

<b>3</b>	<b>DESENHO DA PESQUISA .....</b>	<b>70</b>
3.1	Medidas de comparabilidade utilizadas na pesquisa.....	70
3.1.1	Modelo de comparabilidade individual média (COMPM).....	72
3.1.2	Modelo de comparabilidade intertemporal (COMPT).....	75
3.1.3	Variações da medida de comparabilidade utilizadas no trabalho.....	76
3.1.3.1	Comparabilidade Retorno Defasado (COMPRD).....	76
3.1.3.2	Comparabilidade Variação (COMPVAR).....	77
3.1.3.3	<i>Earnings Comovement</i> (COMPR2).....	78
3.1.3.4	Comparabilidade Diferentes Setores (COMPDF).....	80
3.2	Universo Pesquisado e Coleta dos Dados.....	80
3.3	Variáveis independentes .....	83
3.3.1	Variáveis de controle.....	84
3.3.1.1	Características particulares de cada companhia.....	86
3.3.1.1.1	Performance da companhia.....	87
3.3.1.1.2	Endividamento.....	88
3.3.1.1.3	Crescimento.....	88
3.3.1.1.4	Tamanho.....	89
3.3.1.1.5	Risco.....	91
3.3.1.1.6	Intensidade de capital.....	92
3.3.1.1.7	Presença.....	93
3.3.1.2	Mecanismos de governança e controle.....	94
3.3.1.3	Auditoria.....	95
3.4	Abordagem Estatística.....	98
3.4.1	Efeitos fixos, Efeitos aleatórios ou POLS .....	99
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>109</b>
4.1	Estatística descritiva.....	110

4.2	Resultados da comparabilidade individual média entre diferentes companhias do mesmo setor de atividade econômica.....	115
4.2.1	Impacto da flexibilização regulatória.....	126
4.2.2	Impacto da adoção das normas internacionais.....	128
4.2.3	Análise individual por setor do impacto das IFRS e do processo de transição regulatória sobre a COMPM.....	130
4.3	Resultados da comparabilidade da mesma companhia ao longo do tempo .....	137
4.3.1	Impacto da flexibilização regulatória.....	145
4.3.2	Impacto da adoção das normas internacionais.....	148
4.3.3	Análise individual por setor.....	150
4.4	Análise de sensibilidade.....	154
4.4.1	Impacto da flexibilização regulatória.....	158
4.4.2	Impacto da adoção das normas internacionais.....	161
4.5	Efeito da transparência sobre a relação entre COMPM e IFRS.....	163
4.6	Síntese dos principais resultados.....	169
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>173</b>
5.1	Limitações da pesquisa.....	176
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>178</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>193</b>

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AICPA: American Institute of Certified Public Accountants

CFA: Chartered Financial Analysts

CFC: Conselho Federal de Contabilidade

CPC: Comitê de Pronunciamentos Contábeis

CVM: Comissão de Valores Mobiliários

FASB: Financial Accounting Standards Board

FIN: FASB Interpretations

GAAP: General Accepted Accounting Principles

IAS: International Accounting Standards

IASB: International Accounting Standards Board

IASC: International Accounting Standards Committee

IFRS: International Financial Reporting Standards

SEC: Securities Exchange Commission

SOX: Sarbanes-Oxley

SRF: Secretaria da Receita Federal

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1.1. Esquema de funcionamento dos fluxos de capital e informação em uma economia de mercado .....	9
Ilustração 2.1. Diferentes dimensões da comparabilidade .....	28
Ilustração 2.2. Diferenças entre os espectros de escolhas contábeis dentro do regime regulatório baseado em princípios comparativamente ao regime baseado em regras .....	43
Ilustração 2.3. Nível de utilização de <i>accruals</i> discricionários por companhias brasileiras....	52
Ilustração 3.1. Companhias analisadas.....	82
Ilustração 3.2. Descrição resumida das variáveis utilizadas na pesquisa .....	196
Ilustração 3.3. Modelos de efeitos fixos e aleatórios .....	100
Ilustração 3.4. Esquema decisório para dados em painel .....	105
Ilustração 4.1. Distribuição da variável COMPM .....	112
Ilustração 4.2. Distribuição da variável COMPT .....	112
Ilustração 4.3. Comportamento analítico da COMPM durante o período de transição Regulatória.....	116
Ilustração 4.4. Comportamento analítico da COMPM por diferentes firmas de auditoria ...	120
Ilustração 4.5. Comportamento analítico da COMPM em diferentes setores .....	122
Ilustração 4.6. Comportamento da variável COMPM ao longo do tempo por setor econômico .....	131
Ilustração 4.7. Comportamento analítico da COMPT durante o período de transição Regulatória.....	138
Ilustração 4.8. Comportamento analítico da COMPT entre os setores.....	141
Ilustração 4.9. Comportamento analítico da COMPT durante o período de transição regulatória .....	143
Ilustração 4.10. Comportamento analítico da COMPT ao longo do tempo .....	151
Ilustração 4.11. Comportamento analítico da variável COMPRD ao longo dos anos .....	156
Ilustração 4.12. Comportamento analítico da variável COMPVAR ao longo dos anos .....	156
Ilustração 4.13. Comportamento analítico da variável COMPR2 ao longo dos anos .....	157
Ilustração 4.14. Comportamento analítico da variável COMPDF ao longo dos anos .....	157
Ilustração 4.15 Síntese dos principais resultados da pesquisa .....	169

## LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 - Correlação entre medidas de tamanho.....	90
Tabela 3.2 - Variações apresentadas nos dados da pesquisa (continua).....	102
Tabela 3.3 - Resultados dos testes de adequação para dados em painel modelo IFRS.....	106
Tabela 3.4 - Resultados dos testes de adequação para dados em painel modelo TRANSICAO .....	106
Tabela 4.1 - Resultados das funções contábeis individuais.....	109
Tabela 4.2 – Estatística descritiva das principais variáveis utilizadas na pesquisa.....	110
Tabela 4.3 – Correlação entre as variáveis principais utilizadas no trabalho.....	114
Tabela 4.4 – Comportamento ao longo do tempo da COMPM.....	115
Tabela 4.5 – Diferenças na COMPM ao longo do período de flexibilização regulatória.....	117
Tabela 4.6 - Diferenças anuais na COMPM por quantis.....	118
Tabela 4.7 – Diferenças na COMPM entre as firmas de auditoria.....	121
Tabela 4.8 – Diferenças na COMPM entre os setores.....	123
Tabela 4.9 – Diferenças individuais na COMPM por setor de atividade econômica.....	124
Tabela 4.10 – Resultados do modelo de transição para COMPM.....	127
Tabela 4.11 – Resultados modelo IFRS para COMPM.....	129
Tabela 4.12 – Resultados do impacto da IFRS sobre a COMPM por setor.....	132
Tabela 4.13 – Resultados do impacto da TRANSICAO sobre a COMPM por setor.....	133
Tabela 4.14 – Diferenças anuais na COMPM dentro de cada setor de atividade econômica.....	136
Tabela 4.15 – Comportamento ao longo do tempo da COMPT.....	137
Tabela 4.16 - Diferenças na COMPT ao longo do período de flexibilização regulatória.....	139
Tabela 4.17 – Diferenças por quantiles na medida COMPT ao longo do tempo.....	140
Tabela 4.18 – Diferenças na COMPT por setor de atividade econômica.....	141
Tabela 4.19 - Diferenças individuais na COMPT por setor de atividade econômica.....	142
Tabela 4.20 – Diferenças na COMPT por firma de auditoria.....	144
Tabela 4.21 - Diferenças individuais na COMPT por setor firma de auditoria.....	145
Tabela 4.22 – Resultados do modelo transição para COMPT.....	146
Tabela 4.23 – Resultados do modelo IFRS para COMPT .....	148
Tabela 4.24 - Resultados do impacto da IFRS sobre a COMPT por setor .....	151
Tabela 4.25 – Resultados do impacto da TRANSICAO sobre a COMPT por setor.....	152

Tabela 4.26 – Diferenças anuais da COMPT dentro de cada setor de atividade econômica..	153
Tabela 4.27 – Estatística descritivas das medidas alternativas de comparabilidade.....	154
Tabela 4.28 – Correlação entre as medidas alternativas de comparabilidade.....	155
Tabela 4.29 – Resultados do modelo TRANSICAO com medidas alternativas de comparabilidade .....	159
Tabela 4.30 – Resultados do modelo IFRS com medidas alternativas de comparabilidade .....	161
Tabela 4.31 – Variação da transparência entre os anos de 2004 e 2012.....	164
Tabela 4.32 – Diferenças anuais médias da quantidades de páginas das notas explicativas..	165
Tabela 4.33 – Correlação de Pearson entre transparência e comparabilidade.....	166
Tabela 4.34 – Efeito da transparência e das IFRS sobre a comparabilidade (COMPM).....	167

## 1. INTRODUÇÃO

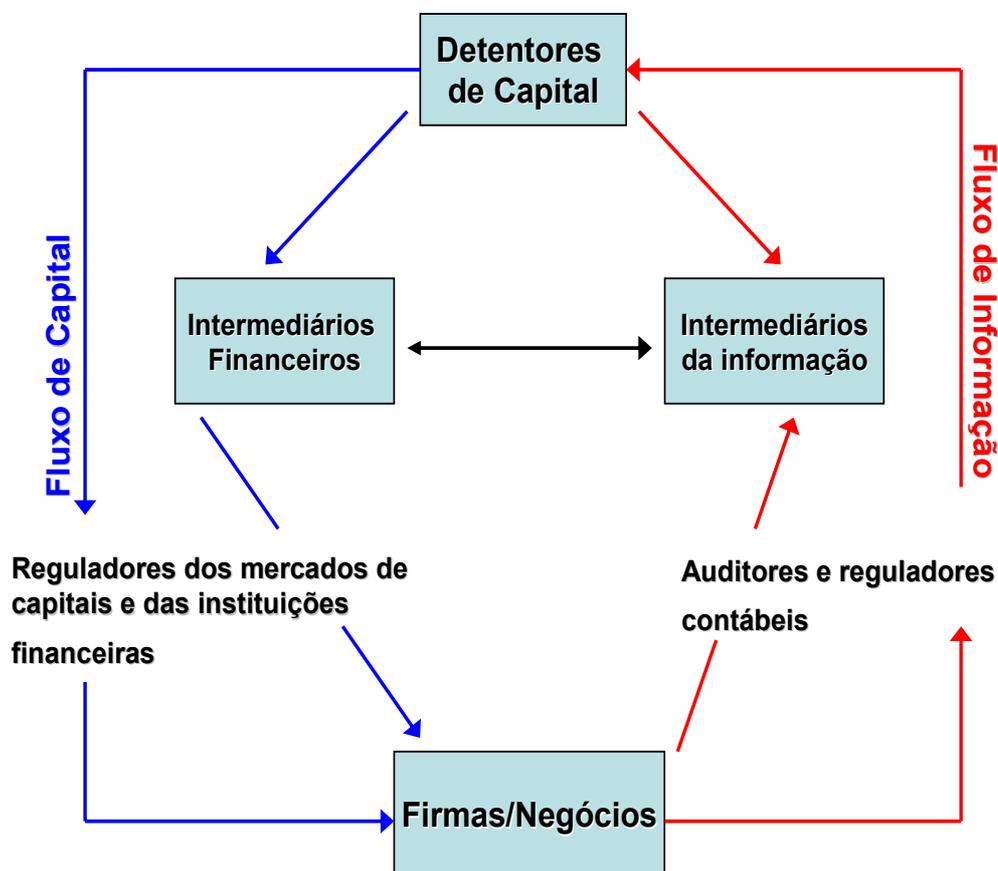
### 1.1. Contextualização e problema

Uma das principais funções da contabilidade desde sua concepção é o *accountability*. Este termo, embora não tenha um correlato direto na língua portuguesa, pode ser entendido como prestação de contas sobre desempenho. Neste contexto, a informação prestada pela contabilidade é uma *commodity* importante e poderosa que está diretamente relacionada com o correto funcionamento da economia (Scott, 2009; Watts & Zimmerman, 1986; Healy & Palepu, 2001).

A conexão da contabilidade com a economia pode ser observada desde as suas origens. De acordo com Cameron e Neal (2003), as primeiras organizações sociais e econômicas surgiram com a criação da agricultura e com a domesticação de animais selvagens, quando os seres humanos deixaram de ser nômades e passaram a acumular riqueza sob a forma de patrimônio. Nesta época, antes mesmo de surgir a escrita, a contabilidade era feita de modo rudimentar por meio de fichas de barro e *tokens*. Tais instrumentos serviam para controlar o desempenho do inventário e identificar credores e devedores (Mattessich, 1995). Com a evolução da economia, a função da contabilidade se tornou mais dinâmica. As novas formas de organizações comerciais e o surgimento das primeiras companhias de capital aberto fizeram com que a informação provida pela contabilidade fosse utilizada para novos propósitos, como avaliação de investimentos, prospecção de oportunidades e distribuição de riquezas.

Atualmente, muitos países do mundo possuem uma organização econômica baseada no livre mercado. Tal modelo é chamado de *market-based economies* e representa o alicerce da sociedade dos países capitalistas. Na ilustração 1.1 apresenta-se um esquema adaptado de Healy e Palepu (2001) que demonstra um resumo de como funcionam os fluxos de capital e de informação em uma economia de mercado. De um lado existem os poupadores que podem fazer a escolha de investir diretamente no negócio por meio do mercado de ações ou de utilizar um intermediador financeiro (por exemplo, um banco que atua como captador e assume o risco da operação ativa ao emprestar a terceiros) e, de outro lado, há os negócios que atraem o capital, mas devem fornecer informações sobre a sua *performance*. Esta

informação pode ser adquirida de maneira direta, com base nos demonstrativos financeiros, ou de modo indireto, por meio de relatórios de analistas. Ambos fluxos de capital e de informação são regulados pelos órgãos competentes.



*Ilustração 1.1* Esquema de funcionamento dos fluxos de capital e informação em uma economia de mercado

Fonte: Healy e Palepu (2001)

Segundo Healy e Palepu (2001), um dos grandes desafios desta forma de estruturação econômica é a alocação eficiente da poupança para as oportunidades de investimento. Os autores ressaltam que, em um ambiente como este, há muitos empreendedores novos e companhias já existentes que gostariam de atrair o capital das poupanças para financiar suas ideias de negócios. Apesar da sinergia presente nas intenções dos dois lados, os autores ainda afirmam que é muito difícil relacionar as duas expectativas por dois principais motivos:

1. os gestores, tipicamente, possuem um nível informacional sobre o valor e as oportunidades de investimentos da companhia maior do que os investidores

“externos” à empresa e tendem a inflacionar este valor frequentemente, ou seja, existe uma assimetria de informação entre os agentes.

2. uma vez que o investidor tenha tomado a decisão de adquirir quinhões de capital nos negócios, os gestores possuem um incentivo para fazer prevalecer seus interesses econômicos mesmo que desalinhados dos interesses dos investidores, criando um problema de agência<sup>1</sup>.

Scott (2009) vincula estes dois problemas ao funcionamento do mercado. Para o autor, a assimetria informacional ocorre quando os níveis de informação entre os provedores de capital e os gestores são diferentes. Sob esta condição, existem dois problemas econômicos que podem surgir das relações de agência e serem exacerbados pela falta de informações: o problema de seleção adversa e o problema de risco moral.

O problema da seleção adversa foi estruturado pela primeira vez por Akerlof (1970). No artigo “*Market for Lemons*”, no qual, segundo o autor, a diferença de informação existente entre o dono do bem e o possível comprador pode tornar o mercado ineficiente. Akerlof (1970) ainda ressalta que as principais consequências da assimetria informacional estão relacionadas com o mau funcionamento do mercado, pois bens com valor agregado são subavaliados e bens sem valor agregado são superavaliados.

No mercado de capitais, esta relação envolve as informações privadas e como os gestores podem utilizá-las em detrimento dos investidores. Segundo Scott (2009), seleção adversa é um tipo de assimetria de informação na qual uma ou mais partes de uma transação de negócios, ou potencial transação, possuem uma vantagem informacional sobre as outras partes.

Esta vantagem informacional é conhecida como *insider information* e a sua presença pode prejudicar a alocação eficiente de recursos em uma economia de mercado. Conforme Beyer, Cohen, Lys e Walther (2010), os gestores das companhias possuem mais informações sobre a lucratividade esperada dos projetos futuros e correntes do que os investidores externos, existentes ou em prospecção. A presença de assimetria informacional torna difícil para os provedores externos de capital avaliarem a lucratividade das oportunidades de investimento

---

<sup>1</sup> O termo “relação de agência” surgiu pela primeira vez no trabalho de Jensen e Meckling (1976). Ele foi utilizado para designar a existência de situações nas quais o dono do capital não é o mesmo agente que administra, ou seja, com a evolução das formas de organização das companhias, passou a existir a figura do gestor terceirizado de capital. Muitas vezes, este gestor não apresenta os mesmos interesses dos donos do capital e isso pode acarretar conflitos denominados por Jensen e Meckling (1976) de “*agency costs*”.

do negócio. Esta condição é ainda mais exacerbada porque os *insiders* (gestores e administradores do negócio) possuem incentivos para superdimensionar as projeções de lucratividade da firma a fim de captar maior volume de capital. Por sua vez, os empregadores de recursos não conseguem avaliar se estas informações representam a realidade econômica da companhia e podem acabar por superavaliar companhias com pior *performance* e subavaliar as companhias com melhor *performance*, comprometendo o correto funcionamento do mercado.

Embora a visão de Beyer *et al.* (2010) expresse bem os efeitos *ex ante* da informação privilegiada, o conflito de agência não acontece apenas *ex ante*. Mesmo na empresa em marcha, com acionistas minoritários já compondo o capital, pode haver expropriação pelo desalinhamento entre os interesses dos gestores – que objetivam bônus de curto prazo – e os dos donos, que objetivam crescimento do valor da firma em médio e longo prazos.

O outro problema gerado pela assimetria informacional é o risco moral (Scott, 2009; Healy & Palepu, 2001; Verrecchia, 2001). O *moral hazard* é um problema econômico decorrente da falta de informação que, no âmbito das firmas, surgiu com os conflitos de agência sucedidos devido à separação da gestão do negócio de sua propriedade, característica bastante comum nas grandes corporações atuais. Tais conflitos ocorrem porque os interesses dos proprietários do capital financiadores do o negócio não são os mesmos dos gestores que administram a atividade (Jensen & Meckling, 1976). Em uma perspectiva de mercado, Scott (2009) conceitua risco moral como um tipo de assimetria de informação em que uma ou mais partes de uma transação de negócios, ou transação potencial, podem observar os seus atos relativos ao cumprimento da transação, porém as outras partes envolvidas não podem, criando um incentivo à irresponsabilidade na utilização dos recursos econômicos. Na visão da economia o termo “risco moral” também é associado ao sentido de comportamento imoral, ou seja, falta de incentivo à responsabilidade (Rowell & Connelly, 2012). Shavell (1979) aponta que o mesmo termo surgiu junto às companhias seguradoras para denominar a alteração no comportamento preventivo das pessoas que possuíam seguro.

Os problemas relacionados ao risco moral no mercado também surgem em decorrência da assimetria informacional, só que ao invés de afetar os investidores antes da alocação de capital, ele afeta depois. Como os gestores passam a contar com o capital investido, eles possuem incentivos econômicos para expropriar os investidores (tirar vantagens próprias em detrimento das vantagens para a empresa) e por possuírem um nível de informação maior do

que os investidores sobre a rentabilidade dos projetos futuros da companhia, isso pode ocorrer com certa facilidade (Watts, 2003).

Embora sejam problemas sérios que possam afetar o correto funcionamento do mercado, tanto o problema de seleção adversa como o problema de risco moral podem ser combatidos com a evidenciação mais eficiente das informações corporativas (Verrecchia, 2001). Sobre essa questão, Beyer *et al.* (2010) indicam que, no contexto do mercado, a informação financeira cumpre dois papéis: primeiro, ela permite que os provedores de capital (acionistas e credores) avaliem o retorno das potenciais oportunidades de investimento (*ex ante* ou papel de avaliação da informação contábil); e, segundo, ela possibilita aos fornecedores de recursos a monitoração da utilização do capital comprometido no negócio (*ex post* ou papel de *stewardship* da informação contábil).

Estas duas funções da informação financeira (*performance evaluation* e *stewardship*) estão no centro da eficiência contratual (Holthausen & Watts, 2001) e, segundo Kothari, Ramanna e Skinner (2010), são essenciais para a alocação eficiente de recursos em uma economia de mercado (para resultados empíricos que comprovam as vantagens da informação contábil na alocação de recursos em uma economia, ver Francis, Huang, Khurana & Pereira, 2009; Armstrong, Guay e Weber, 2010; Beyer *et al.*, 2010; Beaver, 2002; Hanlon e Heitzman, 2010).

Outra visão congruente à importância da informação financeira para o correto funcionamento da economia é a dos principais órgãos reguladores da contabilidade, o *International Accounting Standards Board* – IASB, no plano mundial, e o *Financial Accounting Standards Board* – FASB, nos EEUU. Segundo estes institutos, o objetivo principal das demonstrações financeiras é prover informações úteis para investidores e credores existentes ou em potencial tomarem decisões sobre prover ou não recursos para uma certa entidade (IASB 2010; FASB, 2010). De acordo com esta definição, fica claro que a principal preocupação dos órgãos reguladores é com o papel da informação contábil na alocação eficiente de recursos na economia. Kothari *et al.* (2010) também defendem esta visão e, para eles, o papel principal dos padrões contábeis é proporcionar uma moldura necessária a fim de que as companhias consigam fornecer informações relevantes para uma eficiente alocação de recursos em uma economia de mercado. A questão é como os investidores utilizariam a informação financeira neste processo.

Segundo o FASB (2010), as decisões dos provedores de capital envolvem comprar, vender ou manter uma ação ou um instrumento de dívida; e prover e cobrar empréstimos ou outras

formas de crédito. Neste cenário, duas decisões são cruciais: para quem o capital será fornecido e até quando. Para ter condição de fazer tal avaliação, o FASB (2010) indica que os provedores de capital devem ser capazes de avaliar a quantidade, a tempestividade e as incertezas envolvendo a prospecção dos fluxos de caixa futuros de uma entidade. O papel de fornecer esta informação é da contabilidade.

O produto final da contabilidade é uma informação (por exemplo, o lucro) que só é útil quando inserida no modelo decisório de algum de seus usuários. Sobre isto, Scott (2009) afirma que informação é uma evidência com o potencial de afetar as decisões dos indivíduos. Em qualquer circunstância, uma decisão envolve a liberdade de escolha entre alternativas, caso contrário, é uma imposição. Na visão racional da economia, toda escolha implica a comparação entre alternativas, prevalecendo aquela que maximiza a função de utilidade do indivíduo ou da firma. Esta comparação pode ocorrer de diversas formas; ela pode ser feita entre alternativas concorrentes, ou com a mesma alternativa ao longo do tempo e até mesmo entre uma alternativa e um padrão (*benchmarking*). Em suma, o produto final da contabilidade é uma informação útil apenas no momento em que o usuário utilizá-la para fazer uma escolha que sempre envolve a comparação entre alternativas.

Com base neste raciocínio, a principal finalidade da informação contábil no processo decisório de seus usuários é servir de base para comparabilidade entre alternativas de alocação de capital. A respeito disso, um dos principais representantes dos usuários da informação financeira, o *Chartered Financial Analyst – CFA* (2007), ressalta que os investidores não tomam decisões de investir ou não em determinada companhia no escuro. Pelo contrário, as decisões sobre investimento envolvem a ponderação das oportunidades e a escolha de um portfólio adequado ao seu perfil de risco e retorno. Portanto, fazer comparações é uma parte crítica do processo decisório sobre investimentos. A *Securities and Exchange Commission – SEC* (2000) compartilha da mesma opinião e afirma que quando um investidor julga o mérito e a comparabilidade dos investimentos, a alocação eficiente de capital é facilitada e a confiança do investidor é incentivada. Hendriksen (1967) também assevera que o principal objetivo da comparabilidade é auxiliar a tomada de decisões dos investidores e, assim, assistir o correto funcionamento do mercado, provendo um meio adequado pelo qual os acionistas consigam julgar os resultados das atividades em que investiram.

Contudo, comparabilidade não é qualquer forma de uniformização de procedimentos. A comparabilidade “genuína” (Zeff, 2007) é obtida quando empresas sujeitas ao mesmo evento

econômico reconhecem, mensuram e evidenciam tal evento do mesmo modo (Schipper, 2003; Simmons, 1967), ou seja, o *output* do modelo contábil de determinada companhia é o mesmo de empresas sujeitas aos mesmos fenômenos econômicos. FASB (2010) e IASB (2010) também concordam com esta visão do conceito de comparabilidade, pois, segundo tais entidades, a comparabilidade é uma característica qualitativa que permite aos usuários identificar e compreender tanto similaridades quanto diferenças entre itens.

Portanto, a comparabilidade “genuína” (Zeff, 2007) depende de duas variáveis: do evento econômico e da forma como uma empresa faz o *mapping* deste evento. São mais comparáveis as companhias que, dado o mesmo evento econômico, apresentem resultados contábeis similares. Apenas a similaridade dos eventos econômicos não garante uma maior comparabilidade. Para isso acontecer, é necessário que os gestores possuam os mesmos incentivos institucionais e particulares para fazer o *mapping* de tais eventos de forma similar.

Não obstante exista uma discussão sobre o nível de importância da comparabilidade em relação a outras características qualitativas da informação contábil (Schuetze, 1994) e até mesmo a possibilidade de sua obtenção ser questionável (Durocher & Gendron, 2011; Zhang & Andrew, 2010), é inegável que ela cumpre um papel relevante no correto funcionamento de uma economia de mercado, pois isto foi comprovado empiricamente por diversos trabalhos a respeito desse tema. DeFranco, Kothari e Verdi (2011) analisaram o papel da comparabilidade no âmbito dos analistas de mercado e concluíram que ela está associada a uma quantidade maior de analistas garantindo a cobertura da empresa, a uma maior exatidão das previsões e a uma menor dispersão nas avaliações dos analistas, ou seja, a comparabilidade diminui o custo de aquisição de informações e aumenta tanto a quantidade quanto a qualidade das informações disponíveis aos analistas. Campbell e Yeung (2013) testaram seu impacto nos preços de mercado das companhias e concluíram que os preços são influenciados pelas escolhas contábeis (medidas pela comparabilidade), embora com maior tempestividade para os investidores considerados atentos. Barth, Landsman, Lang e Williams (2012) e Peterson, Schmadebeck e Wilks (2012) também comprovaram a importância da comparabilidade e concluíram que ela está relacionada a uma qualidade maior dos lucros (*Timeliness, Conservatism e Value Relevance*). DeFond, Hu, Hung e Li(2011) e Fang, Maffett e Zhang (2013) demonstraram que a comparabilidade está associada a um maior volume de investimentos estrangeiros. Para Barth, Landsman, Lang e Williams (2013), a comparabilidade está relacionada a uma maior liquidez de mercado, *share turnover* e menor sincronidade do retorno. Conforme Brochet, Jagolinzer e Riedl (2013), a comparabilidade

inibe a habilidade dos gestores em extorquir os minoritários com informações privilegiadas. Kim, Kraft e Ryan (2013) e Fang, Li, Xin e Zhang (2012) mostraram sua associação a um menor risco de crédito público e privado. E, segundo Sohn (2011), ela possui uma relação inversa com gerenciamento de resultados, sendo assim, a comparabilidade é desejável e ela possui uma relação direta com a qualidade do ambiente informacional.

Embora a comparabilidade seja benéfica ao funcionamento da economia, são escassos os estudos que investigam diretamente o que motiva ou inibe a comparabilidade. Indiretamente, no entanto, grande parte das pesquisas que permeiam o assunto encontraram uma forte associação da comparabilidade com uma maior qualidade do lucro e um melhor ambiente informacional (Barth *et al.* 2012; DeFranco *et al.*, 2011; DeFond *et al.*, 2011; Fang *et al.*, 2013; Sohn, 2011; Cascino & Gassen, 2012; Brochet *et al.*, 2013; Yip & Young, 2012). A qualidade do lucro e o ambiente informacional, por sua vez, estão diretamente relacionados com as escolhas contábeis (exercício de julgamento por administradores e auditores) e com o comportamento oportunista dos gestores para gerenciar resultados (Dechow, Ge & Schrand, 2010).

Conforme apontado por um estudo feito pela *Securities and Exchange Commission* - SEC (2003), existem, inevitavelmente, muitas interpretações que devem ser feitas pelos gestores e pelos auditores no preparo dos relatórios financeiros. Para a entidade, o processo de preparação e apresentação de tais relatórios é, na sua essência, a tradução de uma realidade econômica para dentro de uma moldura contábil definida por seus padrões que podem ser mais rígidos ou flexíveis.

A comparabilidade é obtida quando a interpretação é similar (DeFranco *et al.*, 2011), ou seja, para o mesmo evento econômico os gestores e auditores possuem a mesma interpretação à luz dos padrões contábeis. Healy (1985) e Dechow, Sloan e Sweeney (1995) também deixaram implícito nos seus trabalhos que as diferenças na comparabilidade entre companhias do mesmo setor provavelmente reflitam as escolhas discricionárias dos gestores na preparação dos relatórios financeiros (para comprovação empírica ver Campbell & Yeung, 2013). Na prática, tais escolhas são cerceadas pelos padrões contábeis (Kothari *et al.*, 2010).

De acordo com Tay e Parker (1990), a regulação contábil pode ser mais rígida ou flexível em três diferentes sentidos. Primeiro, ela pode ser obrigatória para todas as companhias (mais rígida) ou para apenas um determinado segmento econômico ou setor de atividade (mais flexível). Segundo, a regulação pode fazer parte do código legal do país (ex. lei das S.A - mais rígida) ou apenas estar presente em um padrão contábil a ser seguido pelos profissionais

da área (mais flexível), e, assim, espera-se que o *compliance* com a lei seja maior do que com um padrão profissional. Terceiro, a regulação pode conter definições precisas de condutas (mais rígida) ou ser mais discricionária ao julgamento do gestor (mais flexível).

No presente trabalho, a flexibilidade de um padrão contábil é vinculada ao espaço dado por este padrão ao gestor e ao auditor para exercer julgamento. Os padrões mais flexíveis são aqueles que dão aos gestores um poder discricionário maior nas suas escolhas contábeis. Segundo a SEC (2003), os padrões contábeis geralmente podem ser divididos em dois tipos: os baseados em regras e os baseados em princípios. De acordo com a entidade, os baseados em princípios são tipicamente caracterizados por seu conteúdo ser mais voltado para as intenções e menos para ações, ou seja, existem as diretrizes gerais, mas falta um guia de implementação detalhado. Já os padrões baseados em regras possuem um nível de detalhamento sobre sua implementação e *compliance* muito maior. Sobre esse tema, Collins, Pasewark & Riley (2012) afirmam que, de acordo com esta caracterização, para um dado cenário de relatório financeiro, os padrões baseados em princípios requerem do profissional contador um exercício maior de julgamento, enquanto os padrões baseados em regras necessitam de uma *expertise* maior na busca de conhecimento legislativo. Os pesquisadores complementam que a maioria dos padrões contábeis (sejam norte-americanos ou IFRS) possuem uma extensão na qual baseiam-se em regras, isto é, eles contêm regras que uma determinada entidade deve seguir para contabilizar transações específicas. Contudo, eles podem variar no seu grau de especificidade (*bright lines*), sendo que os mais específicos (menor espaço para julgamentos) são aqueles baseados em regras e os menos específicos (maior espaço para julgamento) são os baseados em princípios.

Mesmo que empiricamente a relação da comparabilidade com a flexibilidade regulatória não esteja totalmente estabelecida (Ball, 2006), pesquisadores como Schipper (2003) e Kothari *et al.* (2010) apontam que a comparabilidade possui uma forte relação com a regulação. Segundo os mesmos, o desejo de se atingir um alto nível de comparabilidade e consistência é a razão para existência dos padrões contábeis. Esta visão também é compartilhada pelos primeiros advogados da necessidade de padrões contábeis, como expresso no trabalho de Merino e Coe (1978).

O impacto da regulação sobre a comparabilidade também é destaque no discurso de Tweedie (2007) a respeito da adoção dos padrões internacionais de contabilidade. De acordo com este autor, o aumento de comparabilidade entre países (*Between Countries*) é uma externalidade esperada do processo de convergência para as *International Financial Reporting Standards* -

IFRS. Tal aumento tende a elevar a qualidade do ambiente informacional interno e facilitar a troca de fundos entre fronteiras (Iatridis, 2010). Apesar das críticas existentes na academia sobre a obtenção da comparabilidade com a adoção das IFRS (ver. Sunder, 2009), na prática, os trabalhos que testaram o aumento da comparabilidade entre fronteiras após a adoção do padrão internacional constataram sua efetiva ocorrência (Yip & Young, 2012; DeFond *et al.* 2011; Barth *et al.*, 2013), embora sua magnitude dependa do ambiente institucional do país que está adotando o padrão internacional (Cascino & Gassen, 2012).

Apesar de haver uma relação real entre comparabilidade e regulação contábil, pouco se sabe sobre o comportamento desta relação (Ball, 2006; Madsen, 2011). No caso da adoção dos padrões internacionais, o ganho de comparabilidade ocorre devido à utilização de um padrão único entre as empresas de diferentes países e já é esperado pois há uma convergência de regulação que limita as escolhas contábeis dos gestores e dos auditores sob o mesmo espectro. Por outro lado, o ganho de comparabilidade entre companhias de diferentes países pode ter gerado uma diminuição da comparabilidade entre empresas do mesmo país que já adotavam um padrão contábil único, muitas vezes, até mais restritivos nas escolhas contábeis em comparação com as normas internacionais que, de acordo com Tweedie (2007), é um padrão baseado em princípios. Sobre esta questão, um trabalho técnico realizado pela FIPECAFI em parceria com a Ernest & Young (2013) ressalta, no contexto brasileiro, que “a forma de aplicação de algumas normas IFRS ainda não é um consenso entre os participantes do mercado, o que de certa forma levanta dúvidas sobre a comparabilidade das demonstrações contábeis”.

Embora haja pesquisas empíricas que avaliaram os efeitos das alterações regulatórias sobre os resultados dos relatórios financeiros ou sobre o comportamento interpretativo do gestor na tradução de eventos econômicos em números contábeis (Agoglia, Douppnik & Tsakumis, 2011; Collins *et al.*, 2012; Dye, 1985; Dye & Verrecchia, 1995; Psaros & Trotman, 2004; Stolowy & Ding, 2003; Ashbaugh, 2001; Ashbaugh & Pincus, 2001; Nelson, 2003; Jamal & Tan, 2010; Donelson, McImmis & Mergenthaler, 2012), poucos estudos anteriores sobre comparabilidade ou sobre regulação testaram o impacto da flexibilização regulatória diretamente sobre esta característica qualitativa da informação contábil. Como a comparabilidade está vinculada à qualidade do ambiente informacional que, por sua vez, pode afetar o correto funcionamento da economia e a relação da regulação com a comparabilidade ainda não foi bem estabelecida, institui-se a pergunta direcionadora deste trabalho:

- Qual o impacto da flexibilização regulatória sobre a comparabilidade dos relatórios financeiros?

Esta é uma questão crítica tanto no âmbito da adoção das normas internacionais quanto fora dele. Este trabalho, de forma geral, pode auxiliar a apontar o impacto de um padrão baseado em regras ou em princípios sobre a comparabilidade que, segundo Schipper (2003) e Kothari *et al.* (2010) é a própria força motriz pela qual os padrões contábeis são criados. Já em relação ao processo de convergência é necessário avaliar até que ponto ocorreu um *trade-off* da comparabilidade externa pela interna, ou seja, não adianta o mercado externo obter uma vantagem na alocação de capital se este ganho acontecer em detrimento de uma deficiência maior no processo de alocação de recursos internamente na economia. O foco da discussão é se o ganho de comparabilidade externa (*Between Countries*) comprovado empiricamente por algumas pesquisas (Yip & Young, 2012; DeFond *et al.* 2011; Barth *et al.*, 2013) sobrevém em detrimento da diminuição da comparabilidade interna (entre as companhias do mesmo país – *Within Countries*) gerada pela flexibilização regulatória? Para responder a estas questões é necessário investigar como o processo de flexibilização regulatória pode impactar a comparabilidade.

O principal desafio desse tipo de pesquisa é encontrar uma janela factível de alteração de regime contábil para isolar os efeitos da flexibilização regulatória. Muitos países europeus passaram por alterações nos seus regimes contábeis com a obrigatoriedade de adoção das IFRS em 2005. Contudo, são escassos os países em que este processo foi tão claro e espaçado como no Brasil. De acordo com Carvalho e Salotti (2013), o Brasil é um raro exemplo de país que adotou o padrão internacional completo, não apenas para os demonstrativos financeiros consolidados, mas também para os demonstrativos individuais. Os autores destacam que poucos países ousaram na conversão de seus padrões domésticos para as IFRS, provavelmente por receio dos possíveis efeitos no pagamento de dividendos e no recolhimento de tributos. Carvalho e Salotti (2013) ressaltam, ainda, que o Brasil fez um movimento ambicioso: alterou a sua legislação societária e sua legislação fiscal de modo a criar uma transição segura do padrão contábil geralmente aceito para as IFRS.

O processo de mudança no cenário contábil brasileiro começou no final de 2005 com a homologação pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM das deliberações 488 e 489. A deliberação 488 alterou a estrutura do balanço e a 489 mudou a forma de contabilização das

provisões, proporcionando maior discricionariedade aos gestores na ocasião da sua classificação. Ainda em 2005 foi criado o Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC que iniciou o processo de implementação das normas internacionais do IASB no país. Em 2007, 2008 e 2009 foi alterada a lei das sociedades anônimas e criada uma medida provisória (posteriormente transformada em lei) que desvinculava a contabilidade financeira da fiscal, com a emissão dos primeiros pronunciamentos do CPC. Por fim, em 2010 as companhias de capital aberto passaram a adotar obrigatoriamente o padrão IFRS.

O que se percebe, no caso brasileiro, é a alteração gradual de um padrão contábil totalmente baseado em regras, vinculado aos normativos fiscais e sem muito espaço para interpretações (Lopes, 2011; Lopes & Walker, 2010) para um padrão contábil mais flexível e baseado em princípios como as IFRS (Tweedie, 2007). Segundo a FIPECAFI e Ernest & Young (2013), no Brasil houve uma “mudança de uma contabilidade baseada em regras para uma contabilidade baseada em princípios”. De acordo com estas entidades, a flexibilização regulatória aumentou a complexidade dos processos de reconhecimento, mensuração e evidenciação das informações contábeis e, com isso, trouxe uma maior subjetividade e um maior nível de julgamento para os demonstrativos.

Cabe destacar também que esta mudança ocorreu de forma isolada, ou seja, as demais variáveis que poderiam impactar os resultados dos relatórios financeiros (e conseqüentemente a comparabilidade) como os incentivos aos gestores, a qualidade da auditoria, o nível de *enforcement*, a estrutura de propriedade e as características institucionais (Holthausen, 2009) se mantiveram relativamente constantes neste período, transformando o caso regulatório brasileiro no exemplo ideal para investigar esta questão de pesquisa.

## **1.2. Tese**

Não existe um consenso na academia a respeito do papel da regulação sobre a comparabilidade (Cole, Branson e Breesch, 2012). Por um lado, alguns autores defendem que os padrões baseados em princípios aumentam o nível de julgamento e a diversidade de interpretações sobre os fenômenos contábeis e, dessa forma, podem diminuir a consistência e a comparabilidade dos relatórios financeiros (Sunder, 2009; Schipper, 2003; d’Arcy, 2000).

Por outro lado, outros pesquisadores argumentam exatamente o contrário, ou seja, um crescimento no nível de julgamento permite que os gestores incorporem mais adequadamente os eventos econômicos e seus diferentes nuances nos números contábeis, aumentando, assim, a sua comparabilidade (Dye & Verrecchia, 1995; SEC, 2003; Agoglia *et al.*, 2011). Na prática esta controvérsia também existe, conforme comprovam Collins *et al.* (2012) e Agoglia *et al.* (2011) que encontraram em suas pesquisas a existência de diferenças entre as escolhas contábeis (e, conseqüentemente, no produto final dos relatórios financeiros) dos gestores atuantes em regimes regulatórios mais rígidos em relação aos gestores que atuam em regimes mais flexíveis, embora nestes não tenham sido encontrados resultados mais dispersos. Já Dye e Verrecchia (1995) argumentam, com base na sua pesquisa, que um padrão com maior poder discricionário é mais informativo do que um padrão rígido. Contudo, esta flexibilidade pode aumentar o gerenciamento oportunístico dos resultados por parte dos preparadores dos demonstrativos contábeis.

Esta distinção perdura, também, para os interessados no processo contábil. Segundo Dye e Sridhar (2008), os preparadores preferem padrões contábeis mais flexíveis que lhes permitam uma quantidade maior de escolhas contábeis. Já os investidores preferem o contrário, padrões mais rígidos, para que os vieses presentes na preparação dos demonstrativos possam ser mapeados por meio do regulamento e não pelas escolhas dos gestores.

Considerando o fato de que grande parte dos estudos que investigaram empiricamente as diferenças entre os padrões regulatórios concluíram que o padrão baseado em princípios é superior ao baseado em regras na maior qualidade dos *accruals* (Webster & Thornton, 2004), na exatidão da previsão dos analistas (Kohlbech & Warfield, 2005), no menor gerenciamento de resultados (Mergenthaler, 2009) e na menor dispersão dos resultados contábeis (Collins *et al.*, 2012; Psaros & Trotman, 2004; Agoglia *et al.*, 2011), a tese defendida neste trabalho é de que:

- Aumentar o poder discricionário do gestor não prejudica a comparabilidade dos relatórios financeiros.

No Brasil, alguns estudos confirmam que a adoção das IFRS trouxe uma melhoria na qualidade do ambiente informacional (Lima, 2011; Silva, 2013), o que serve de reforço a conjectura proposta. Havendo confirmação desta tese, pode-se afirmar que a alteração de

padrões baseados em regras para padrões baseados em princípios não diminui o nível de comparabilidade *within-country* dos relatórios financeiros, refutando-se uma das críticas dos contrários à adoção das normas internacionais.

### **1.3. Objetivos**

Com base no problema da pesquisa, o objetivo principal deste trabalho é verificar qual a variabilidade do comportamento da comparabilidade dos relatórios financeiros perante um movimento de flexibilização regulatória. Para atingir esta meta é necessário concluir os seguintes objetivos específicos:

- Calcular o nível de comparabilidade média de cada companhia analisada com base em seus pares do setor;
- Identificar e caracterizar o processo de flexibilização regulatória ocorrido no Brasil no período analisado;
- Verificar se existe variação significativa da comparabilidade média ao longo do período de transição regulatória investigado.

### **1.4. Justificativa e contribuições esperadas**

Segundo Castro (2006), uma tese deve ser original (seus resultados têm o potencial de surpreender), importante (deve estar ligada a uma questão crucial que afeta um segmento substancial da sociedade) e viável (dentro das limitações de tempo e recursos). O tema desta pesquisa cumpre todos esses requisitos. Ele é original, pois trata de um assunto ainda não investigado no Brasil, com resultados que podem auxiliar o processo decisório dos usuários e dos reguladores das informações contábeis; importante, devido à relevância das informações

corporativas para o correto funcionamento do mercado e da economia; e viável, pois deve utilizar apenas dados secundários, todos disponíveis publicamente.

Chow e Harrison (2002) levantam outra questão: a utilidade prática da pesquisa. De acordo com eles, para uma pesquisa ser relevante ela deve abordar um problema “real” das organizações ou da sociedade. Conforme Madsen (2011), existe uma discordância na comunidade contábil sobre qual nível de padronização seria eficiente para contabilidade. O autor reforça que muitos dos custos e benefícios da padronização não são mensurados e, como resultado, existe uma carência de teoria sobre um nível de regulação eficiente para a profissão contábil. Os resultados encontrados pela presente pesquisa podem fornecer indícios dos efeitos da flexibilização regulatória sobre a comparabilidade dos relatórios financeiros e, dessa maneira, ajudar no debate entre padrões contábeis rígidos ou flexíveis, auxiliando os reguladores nas justificativas de suas escolhas.

Outro acadêmico que discorre sobre a relevância da pesquisa em contabilidade é Ohlson (2011). Segundo o autor, para uma pesquisa ter sucesso, o seu tema deve ser fácil de entender, ela deve se basear em uma estrutura conceitual direta e suas conclusões devem ser passíveis de uma explicação sucinta, ou seja, quanto mais simples o tema melhor. A tese deste trabalho está alinhada com estes requisitos. O tema é simples de entender, pois trata da investigação do impacto da flexibilização regulatória sobre uma medida de qualidade cuja principal função é traduzir os eventos econômicos em informação para ser utilizada no processo decisório dos seus usuários. Ela se baseia na comparabilidade, que é um modelo conceitual já testado, validado, direto e robusto e as conclusões desta tese podem indicar a necessidade de ajustar modelos decisórios e, até mesmo, padrões contábeis para que a comparabilidade não seja comprometida, o que é um aspecto de fácil presunção.

Beaver (2002), por sua vez, afirma que a pesquisa em contabilidade pode ter três papéis:

- ajudar a articular a natureza dos assuntos e fornecer um paradigma ou uma linguagem para enquadrar os assuntos de interesse;
- fornecer uma teoria que pode ser normativa, levando a definições prescritivas; ou positiva, provendo hipóteses e predições testáveis;
- fornecer evidências empíricas.

O número de pesquisas a respeito da comparabilidade vem aumentando recentemente (DeFranco *et al.*, 2011; Lang, Maffett & Owens, 2010; Barth *et al.*, 2012; DeFond *et al.*, 2011; Brochet *et al.*, 2013; Yip & Young, 2012; Peterson *et al.*, 2012; Campbell & Yeung,

2012; Cascino & Gassen, 2012;; Wu & Zhang, 2010; Wang, 2011; Sohn, 2011; Neel, 2013; Young & Zeng, 2013; Fang, Li, Xin & Zhang , 2012; Kim, Kraft & Ryan, 2013), mas, apesar disso, poucos trabalhos buscaram estudar o que explica a comparabilidade em nível institucional e organizacional. Menor ainda é o número de pesquisas que fizeram uma relação da comparabilidade com os reflexos da flexibilização regulatória. Os estudos desta área se preocupam, principalmente, em avaliar o impacto das IFRS sobre a comparabilidade entre os países e o comportamento dos analistas frente aos relatórios mais comparáveis. A pesquisa de Yip e Young (2012) é uma das únicas que testou o impacto da adoção das normas internacionais sobre a comparabilidade dentro do mesmo país, mas os autores não caracterizaram a transição regulatória (não isolaram os demais efeitos institucionais), ou seja, o país poderia possuir um padrão baseado em princípios anteriormente à adoção das IFRS e isso poderia contaminar os resultados em relação à flexibilização da regulação. Yip e Young (2012) não investigaram, também, o reflexo das IFRS sobre o aspecto temporal da comparabilidade, o que é feito nesta pesquisa.

Os resultados obtidos com este trabalho podem contribuir com os três aspectos levantados por Beaver (2002). Eles podem ajudar a articular o papel da flexibilização regulatória no ambiente informacional, assunto ainda escasso no meio acadêmico (Ball, 2006); podem fornecer uma explicação do comportamento da comparabilidade sobre o movimento de flexibilização regulatória; e podem fornecer evidências empíricas para auxiliar no debate entre padrões baseados em regras ou princípios. Cole *et al.* (2012) apontam que a comparabilidade dos relatórios financeiros é um tópico importante na literatura contábil. Os autores destacam que, embora haja muitos artigos sobre qual a melhor abordagem regulatória para se obter a comparabilidade (uniformização, harmonização ou flexibilidade), existem poucas evidências empíricas do efeito prático das alternativas regulatórias a respeito deste fenômeno.

## **1.5. Estrutura do trabalho**

Esta tese estrutura-se da seguinte forma:

- Primeira parte: introdução do trabalho, com a contextualização, o problema, os objetivos e a justificativa.
- Segunda parte: referencial teórico dos aspectos conceituais do trabalho como o conceito de comparabilidade utilizado; a diferença em relação a outros termos como harmonização, uniformidade e consistência; os diversos modos existentes para medir de forma prática este fenômeno; as discussões entre padrões baseados em regras ou em princípios, o processo de flexibilização regulatória que ocorreu no Brasil e os trabalhos anteriores sobre o tema.
- Terceira parte: desenho do trabalho, em que se apresenta o universo pesquisado e de onde foram coletados os dados; as *proxys* utilizadas para medir a comparabilidade; as variáveis utilizadas para montar o modelo de teste dos efeitos da regulação sobre a comparabilidade; e os tipos de testes estatísticos utilizados no trabalho.
- Quarta parte: exposição dos resultados obtidos e a análise dos modelos de comparabilidade juntamente com sua verificação de sensibilidade.
- Quinta parte: considerações finais, limitações do trabalho e sugestões para futuras pesquisas.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Conceito de comparabilidade, suas dimensões e principais diferenças em relação à uniformidade, harmonização e consistência.

Não existe um conceito *stricto sensu* para o termo comparabilidade. O próprio significado da palavra remete a uma relação entre dois elementos. No sentido popular, comparabilidade significa uma característica do que pode ser comparado. Comparar, por sua vez, envolve sempre o confronto de alternativas pois é necessário no mínimo duas condições ou itens distintos para que exista uma comparação. Hendriksen (1967) aponta que comparabilidade pode ser definida como a qualidade ou estado de ter características suficientemente similares para que comparar seja apropriado. Para Simmons (1967), de maneira abrangente, a comparação pode ser empregada em diversos níveis de sofisticação, uma vez que qualquer objeto ou situação pode ser comparável. Por exemplo, um homem pode ser comparado com um cavalo ou um demonstrativo de um fundo de investimento pode ser comparado com um balanço de uma companhia mineradora. O objetivo da comparação é ditar o nível de sofisticação que ela deve possuir para ser útil ao processo decisório.

No ambiente dos relatórios financeiros, o conceito de comparabilidade é empregado de forma mais restrita. Segundo o IASB (2012),

As decisões de usuários [dos relatórios financeiros] implicam escolhas entre alternativas, como, por exemplo, vender ou manter um investimento, ou investir em uma entidade ou noutra. Consequentemente, a informação acerca da entidade que reporta informação será mais útil caso possa ser comparada com informação similar sobre outras entidades e com informação similar sobre a mesma entidade para outro período ou para outra data (IASB, 2012).

De acordo com Simmons (1967), uma decisão que envolve a alocação de recursos entre companhias concorrentes como comprar ou não determinada ação ou fornecer ou não crédito, requer uma avaliação da posição econômica relativa da companhia. Uma vez que a situação

econômica de uma companhia em sua posição absoluta é extremamente abstrata, são necessários parâmetros de comparação os quais podem envolver diversas companhias ou a mesma companhia ao longo do tempo ou alguma espécie de meta ou *benchmarking* pré-estabelecido.

A visão de comparabilidade empregada nesta pesquisa é a mesma dos órgãos reguladores da contabilidade FASB (2010) e IASB (2010):

Comparabilidade é a característica qualitativa que permite que os usuários identifiquem e compreendam similaridades dos itens e diferenças entre eles. Diferentemente de outras características qualitativas, a comparabilidade não está relacionada com um único item. A comparação requer no mínimo dois itens (FASB, 2010; IASB, 2010).

Esta visão de comparabilidade foi inicialmente desenvolvida no comitê *Trueblood* que teve a incumbência de definir os objetivos dos relatórios financeiros (Miller, 1978; Merino & Coe, 1978). Como destacado em tal estudo, comparabilidade significa “*to have like things reported alike, and unlike things reported differently*”<sup>2</sup>. Com base neste conceito, na dimensão dos relatórios financeiros a comparabilidade é atingida quando existe um reflexo equivalente das circunstâncias econômicas entre duas companhias ou da mesma companhia ao longo do tempo, ou seja, as companhias devem possuir uma base de mensuração e uma apresentação equivalente de suas realidades econômicas (Simmons, 1967).

Epstein, Nach e Bragg (2009) afirmam que a característica da comparabilidade permite aos usuários das informações contábeis avaliarem as similaridades e as diferenças tanto entre diversas entidades no mesmo período de tempo quanto na mesma entidade ao longo de diferentes períodos de tempo. Os autores ressaltam que as comparações, normalmente, são feitas com base em medidas quantificáveis de uma característica comum. Portanto, para ser comparável, a base de mensuração utilizada deve ser confiável em relação a esta característica. Sobre essa questão, Miller (1978) destaca que a comparabilidade é formada por dois aspectos: consistência dos *inputs* utilizados no modelo contábil e semelhança de *output* dos relatórios financeiros. Ainda conforme este pesquisador, para a consistência dos *inputs*, as companhias que possuem ativos idênticos ou estão engajadas nas mesmas atividades e no

---

<sup>2</sup> Ter situações similares divulgadas de modo igual e situações diferentes divulgadas de modo distinto.

mesmo ambiente econômico devem reportar as mesmas informações sobre seus ativos e seu desempenho. Em outras palavras, os relatórios financeiros seriam comparáveis se todas as companhias aplicassem consistentemente os mesmos princípios contábeis em um mesmo evento econômico sob as mesmas alternativas de circunstâncias. Já na dimensão dos *outputs* a comparabilidade é obtida por meio da divulgação do mesmo tipo de informação. Portanto, para existir comparabilidade, os eventos econômicos idênticos das companhias que praticam a mesma atividade sujeitas ao mesmo ambiente econômico devem ser reconhecidos, mensurados e divulgados de modo similar.

Zeff (2007) e DeFranco *et al.* (2011) também corroboram com esta visão da comparabilidade. Segundo os autores, a comparabilidade “genuína” depende do evento econômico e de como as companhias traduzem tais eventos em números contábeis. Sob esta perspectiva, são mais comparáveis as companhias que, dado o mesmo evento econômico, apresentem resultados contábeis similares, ou seja, para o mesmo evento econômico os gestores e auditores possuem a mesma interpretação à luz dos padrões contábeis.

Hendriksen (1967), por sua vez, destaca algumas características que podem afetar a comparabilidade dos relatórios financeiros, como: (1) as similaridades e as diferenças dos tipos de negócios, dos mercados nos quais as companhias atuam e da natureza do ambiente competitivo de suas indústrias; e (2) as similaridades e as diferenças entre a lucratividade, eficiência, crescimento, tendências e estabilidade. Ele ainda ressalta que enquanto o primeiro tipo de característica deve ser compensado pelos analistas na hora de fazer suas avaliações, o segundo tipo deve ser ressaltado pelas escolhas contábeis pois são elas que discriminam as melhores companhias das piores.

Existem alguns aspectos, contudo, que inibem a obtenção da comparabilidade. De acordo com Epstein *et al.* (2009), a falta de comparabilidade pode ser resultante da utilização de diferentes *inputs*, procedimentos ou sistemas de classificação e também pode surgir quando, na fase de mensuração, há falta de representação fidedigna da realidade econômica. Carey (1950) aponta a existência de, pelo menos, quatro diferentes áreas nas quais podem ocorrer grandes variações entre companhias e impactar negativamente a comparabilidade: a terminologia utilizada nos relatórios financeiros; os procedimentos contábeis; a forma e o modo de apresentação dos demonstrativos; e a exclusão ou inclusão de itens não recorrentes no demonstrativo de resultado.

Ao se fazer um paralelo entre Hendriksen (1967) e Miller (1978), percebe-se que a principal função da comparabilidade é servir como mecanismo discriminatório entre o desempenho de

diferentes companhias ou da mesma companhia ao longo do tempo e isso não consegue ser atingido apenas com a dimensão da evidenciação. Para os usuários poderem efetivamente comparar o desempenho econômico e financeiro de uma companhia com outra ou da mesma companhia ao longo do tempo é necessário que as companhias sujeitas ao mesmo evento econômico e às mesmas condições institucionais reconheçam e mensurem os fatos patrimoniais de modo similar. Apenas a divulgação dos números do mesmo modo não garante a comparabilidade; é preciso, também, que eles representem o mesmo objetivo (Simmons, 1967).

Outro aspecto crítico da comparabilidade é a sua base de comparação, isto é, quais são as características dos itens a serem comparados. No contexto dos relatórios financeiros, existem diversos aspectos das companhias que devem ser decididos antes de se analisarem comparativamente a elas. A comparação pode ser feita entre diferentes companhias do mesmo setor e/ou de setores diferentes, do mesmo país e/ou de países diferentes, entre companhias do mesmo tamanho e assim por diante. A decisão normalmente deve envolver um critério, por isso, deixar de delimitar as dimensões da comparação pode comprometer a análise. Yip e Young (2012) elaboraram um esquema (Ilustração 2.1 apresentada abaixo) das principais dimensões das características dos itens comparáveis e das medidas de comparabilidade possivelmente empregadas em cada uma delas.

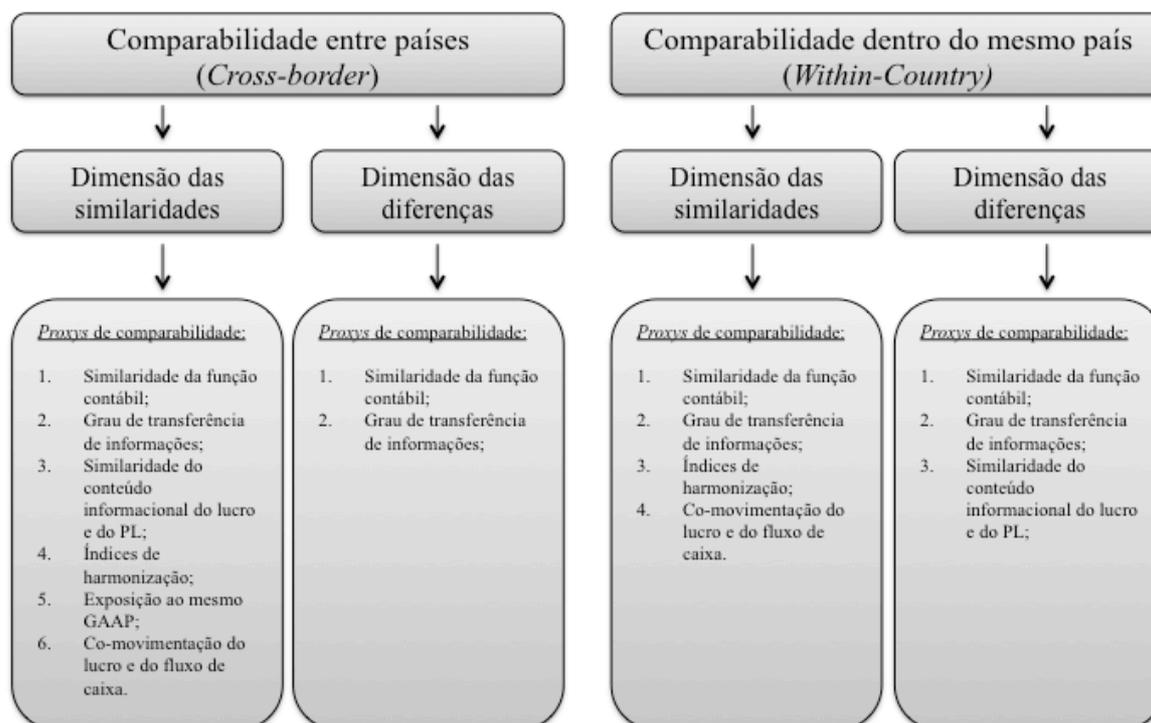


Ilustração 2.1. Diferentes dimensões da comparabilidade

Fonte: Adaptado de Yip e Young (2012)

Segundo Yip e Young (2012), a comparabilidade pode ser empregada entre companhias do mesmo país (*within-country*) ou entre companhias de países diferentes (*cross-border*) e ainda pode ser feita, também, entre companhias sujeitas ao mesmo evento econômico, do mesmo setor de atividades econômicas (dimensão das similaridades) ou entre companhias de diferentes setores sujeitas a diferentes eventos patrimoniais (dimensão das diferenças). Neste trabalho o foco escolhido é *within-country* e são testadas as duas dimensões: das similaridades e das diferenças.

Outro aspecto que cabe destaque é a relação da comparabilidade com a uniformidade. A comparabilidade e a uniformidade, muitas vezes confundidas na prática e no discurso contábil, apresentam significados bastante diferenciados (Cole *et al.*, 2012). Uniformidade, de acordo com Powell (1965), significa estar em conformidade com uma regra ou algo não variável. Segundo a AICPA (1991), a necessidade de comparabilidade não deve ser confundida com a simples uniformização de procedimentos. Simmons (1967) aponta que a uniformidade é diferente da comparabilidade pois ela é mais restritiva e presume uma ausência completa de variação na preparação e apresentação dos relatórios financeiros. Este autor também ressalta que estas restrições atingem a base de mensuração e avaliação do balanço assim como a suas técnicas de evidenciação. Simmons (1967) reforça que a comparabilidade entre demonstrativos contábeis pode ser vista como o objetivo final dos relatórios financeiros e a uniformidade é apenas parcialmente compatível com esta visão. Deste modo, a uniformidade pode produzir comparabilidade em algumas situações e não produzir em outras. Procedimentos contábeis uniformes para diferentes realidades econômicas prejudicam a comparabilidade entre os relatórios financeiros.

Esta visão também é compartilhada por Hendriksen (1967) e May (1938). De acordo com Hendriksen (1967), a uniformidade dos relatórios financeiros é considerada frequentemente como um objetivo em si só, sendo que a finalidade principal é a comparabilidade, não uniformidade. O objetivo da uniformidade é aumentar a comparabilidade dos relatórios financeiros, isto é, a uniformidade é relevante se contribuir com a obtenção da comparabilidade. Já May (1938) aponta que a uniformidade deve ser encarada como uma ajuda possível para tornar a contabilidade mais valorizada, particularmente para o leitor leigo aos demonstrativos financeiros. May (1938) ressalta que a uniformidade não é necessariamente útil no mundo ideal, se os usuários dos demonstrativos financeiros pudessem

confiar nos relatórios como uma interpretação de todos os fatos relevantes de uma organização feita de acordo com o melhor julgamento de pessoas honestas e competentes e exercida com um perfeito entendimento do propósito para qual tais relatórios deveriam ser utilizados, a uniformidade dos procedimentos contábeis não seria relevante, mas como tal cenário é improvável de ser obtido, ela acaba possuindo valor.

Embora um pouco de uniformidade possa melhorar os demonstrativos contábeis, em excesso, ela é extremamente prejudicial. Algumas vezes, a ênfase demasiada na comparabilidade pode uniformizar excessivamente os procedimentos contábeis prejudicando o seu real objetivo de alocação eficiente de recursos em uma economia de mercado. Hendriksen (1967) afirma que a comparabilidade pode ser inconveniente se houver uma conclusão contrária aos fatos interpretados por uma parte completamente independente e bem informada da situação financeira das companhias. Ele separou quatro exemplos de como a comparabilidade pode não funcionar apropriadamente:

- Caso 1 – a Firma A e a Firma B são idênticas em todos os aspectos exceto pela suas políticas contábeis e métodos de elaboração de relatórios financeiros. Se na análise dos relatórios financeiros de tais companhias, a conclusão é de que a Firma A é melhor ou pior do que a Firma B, os relatórios não são comparáveis.
- Caso 2 – as Firmas A e B são muito similares, mas a Firma A é mais eficiente e obteve uma maior lucratividade em relação à Firma B. Se na avaliação das companhias a Firma A e a Firma B parecerem iguais ou a Firma B for mais eficiente do que a Firma A, os relatórios não são comparáveis.
- Caso 3 – a Firma A e a Firma B operam em diferentes mercados com condições econômicas díspares e diferenciados níveis de incertezas (risco). Se o mesmo procedimento contábil for utilizado para ambas as companhias por simples necessidade de uniformização, seus relatórios financeiros não serão, necessariamente, comparáveis. A utilização de diferentes procedimentos contábeis selecionados apropriadamente pode resultar em uma comparabilidade maior do que simplesmente o uso do mesmo procedimento por questões de uniformização.
- Caso 4 – as Firmas A e B operam em diferentes mercados com condições econômicas distintas e riscos não similares. Se as companhias empregarem procedimentos contábeis diferenciados unilateralmente e não considerarem essa diferenciação, dificilmente a comparabilidade entre elas poderá ser obtida, pois as diferenças entre as condições econômicas das duas companhias são demasiadamente acentuadas.

Hendriksen (1967) conclui que a uniformidade dos procedimentos contábeis não leva, necessariamente, a uma maior comparabilidade dos relatórios financeiros. Como indica o autor, uma comparabilidade maior só pode ser atingida com o estabelecimento de princípios que possam ser utilizados como guias na seleção dos procedimentos contábeis apropriados.

Seguindo o mesmo ponto de vista de Hendriksen (1967) e May (1938), DeFond *et al.* (2011) apontam que uniformidade significa simplesmente requerer das firmas a adoção do mesmo conjunto de padrões contábeis. Comparabilidade, por sua vez, é uma característica da relação entre dois ou mais itens com informações. Dessa forma, enquanto comparabilidade é o resultado desejado de se adotar um conjunto uniforme de padrões contábeis, somente a uniformidade não resulta, necessariamente, em comparabilidade. Para que isso acontecer, é necessário que os padrões uniformes sejam adotados com fidedignidade.

Outro termo ligeiramente diferente da comparabilidade e da uniformidade é a consistência. De acordo com o AICPA (1991), os usuários das informações contábeis devem ter a opção de comparar os demonstrativos financeiros de uma companhia ao longo do tempo para conseguir identificar tendências em sua posição financeira e em seu desempenho. Os mesmos usuários devem possuir a capacidade, também, de comparar diferentes empresas para avaliar a sua posição financeira e desempenho relativos. Portanto, a mensuração e a evidenciação dos efeitos financeiros de eventos econômicos similares precisam ser consistentes entre diferentes companhias e dentro da mesma ao longo do tempo. Para May (1938), que também destaca a importância da consistência na preparação dos demonstrativos contábeis, as convenções sobre o tratamento da maioria esmagadora das transações contábeis estão bem estabelecidas e a importância extraordinária da consistência na contabilidade está universalmente reconhecida.

Embora a consistência seja um dos caminhos para atingir a comparabilidade, conceitualmente ela possui um significado distinto. Conforme aponta o IASB (2010) na sua estrutura conceitual,

Consistência, embora relacionada à comparabilidade, não é a mesma coisa. Consistência refere-se ao uso dos mesmos métodos para os mesmos itens, seja de período a período em uma entidade que reporta ou em um único período para diferentes entidades. Comparabilidade é a meta; a consistência ajuda a atingir essa meta. (IASB, 2010)

Assim como no caso da uniformidade, apenas aplicar consistentemente as políticas contábeis de uma companhia não garante a comparabilidade. Para que a consistência se traduza em

comparabilidade o evento econômico deve ser representado de forma fidedigna (Miller, 1978). Por exemplo, se uma companhia alterar a forma com que consome os benefícios dos seus equipamentos industriais, o seu método de depreciação deverá mudar. Deste modo, ela vai deixar de aplicar a sua política contábil de forma consistente, o que vai diminuir a uniformidade dos seus números contábeis ao longo do tempo. Por outro lado, o novo método representará o *modus-operandi* atual do consumo dos benefícios dos seus equipamentos e foi a melhor estimativa econômica possível feita pela administração do negócio. Neste caso embora tenha havido uma perda de consistência, a comparabilidade não diminuiu, pois a realidade econômica do negócio mudou. Se a administração tivesse mantido a mesma taxa de depreciação, a consistência não seria prejudicada mas haveria uma perda de comparabilidade, pois os números contábeis não representariam fidedignamente a realidade econômica da companhia, incapacitando a sua característica mais importante para a comparabilidade que é representar o real desempenho da companhia para o mercado.

Um outro conceito bastante relacionado com comparabilidade é harmonização. Segundo Van der Tas (1988), harmonização é um aumento do nível de comparabilidade e significa que mais companhias sujeitas às mesmas circunstâncias aplicam o mesmo método contábil para um evento ou fornecem informações adicionais de modo que seus relatórios financeiros sejam mais comparáveis. Nesta visão, a harmonização é o processo de se tornar mais comparável nas práticas e nos resultados contábeis.

Cole *et al.* (2012) fazem uma análise sintética dos três conceitos. Segundo os autores, na literatura econômica os conceitos de uniformidade, harmonização e flexibilidade foram definidos de diversas maneiras. A uniformidade é alcançada quando todas as companhias aplicam o mesmo método contábil (para alguns autores sobre as mesmas circunstâncias econômicas). Já a flexibilidade é alcançada quando as companhias podem aplicar um método contábil totalmente adaptado às suas circunstâncias únicas. A harmonização, por sua vez, situa-se em algum lugar entre a uniformidade e a flexibilidade e pode ser conceituada como um agrupamento de companhias que possuem certos métodos ou uma determinada escolha contábil em comum.

Mesmo que a consistência, a harmonização e a uniformidade possam contribuir com a comparabilidade, esta apenas pode ser obtida caso exista uma representação fidedigna da realidade econômica da entidade reportada (Schuetze, 1994). A respeito dessa questão, o FASB (2010) afirma ser papel dos relatórios financeiros fornecer informações neutras, justas e sem qualquer viés. Por exemplo, quando se informa que uma utilização relativamente

ineficiente de recursos é eficiente; ou que o investimento em uma determinada companhia apresenta menor risco do que realmente ela tem; ou uma informação com um desígnio particular como realocar recursos para um determinado segmento da economia em detrimento de outro segmento, isso gera uma grande probabilidade de falha no cumprimento de seu objetivo para o correto funcionamento do mercado. Assim, para ser comparável a informação deve, acima de tudo, representar fidedignamente a realidade dos relatórios objetos de comparação.

## **2.2. Formas de medir a comparabilidade dos relatórios financeiros**

As pesquisas que trataram de assuntos relacionados com a harmonização de políticas contábeis foram os primeiros trabalhos a avaliar aspectos relacionados com a comparabilidade dos relatórios financeiros. O primeiro trabalho nesta linha de pesquisa foi feito por Van der Tas em 1988. O objetivo da pesquisa de Van der Tas (1988) foi criar e validar uma métrica para mensurar a harmonização dos relatórios financeiros com base na similaridade das escolhas contábeis dos gestores sobre determinados eventos econômicos. Embora tenha sido um trabalho que liderou o desenvolvimento deste tipo de pesquisa no mundo (Tay & Parker, 1990; Taplin, 2010; Archer, Delvaille & McLeay, 1995), a métrica criada por Van der Tas (1988) e as que derivaram de sua medida (Taplin, 2011) não permitem inferir sobre o produto final da comparabilidade, possibilitam, apenas, fazer inferências sobre a similaridade ou não das escolhas contábeis entre companhias e este aspecto possui uma relação maior com a uniformidade. Conforme citado anteriormente, o conceito de comparabilidade depende de como o gestor irá reconhecer e mensurar um determinado fenômeno econômico. Reconhecer apenas o aspecto da similaridade das escolhas contábeis pode provocar uma falsa noção da comparabilidade, pois não se considera o evento econômico no momento de avaliar se a política contábil foi ou não adequada.

Apesar de a discussão sobre a necessidade de comparabilidade das informações contábeis ser muito antiga (May, 1938), o recente processo de internacionalização dos padrões contábeis reativou essa questão. Nesta seção, são apresentadas em ordem cronológica algumas formas de se medir a comparabilidade dos números contábeis, iniciando com as primeiras medidas de

índices desenvolvidas por Van der Tas (1988) derivadas do Herfindhal *Index* e encerrando com últimos modelos propostos por DeFranco *et al.* (2011) e DeFond *et al.* (2011) que utilizam modelos baseados em *outputs* dos relatórios financeiros.

### **2.2.1. Índices de Harmonização**

Os índices de harmonização foram as primeiras formas de se mensurar a comparabilidade dos relatórios financeiros. De acordo com Fischer (1989), os indicadores de concentração de políticas contábeis utilizados no final da década de 1980 e começo da década de 1990 para medir o nível de comparabilidade (harmonização) dos relatórios financeiros derivam do indicador de concentração de mercado utilizado na economia o índice *Herfindhal*. O raciocínio subjacente à tal medida de comparabilidade estabelece que quanto mais similares forem as políticas contábeis entre duas companhias, maior será o nível de harmonização ou comparabilidade de seus relatórios financeiros. Por exemplo, se uma companhia utiliza um método para avaliar seus estoques e outra companhia emprega o mesmo método, mais comparáveis são seus relatórios financeiros, independentemente se a realidade econômica de cada uma delas é diferente.

O trabalho pioneiro sobre esta abordagem foi escrito por Van der Tas (1988). Segundo o autor, harmonização significa uma ligação ou uma coordenação entre dois objetos, portanto se as políticas contábeis de duas companhias forem similares os resultados obtidos em seus relatórios financeiros são mais comparáveis.

Posteriormente a Van der Tas (1988), outros trabalhos como os de Archer, Delvaille e McLeay (1995), Kvaal e Nobes (2010) e Taplin (2011) desenvolveram novas dimensões para os indicadores e novas maneiras de capturar a comparabilidade. A grande limitação existente nesta forma de mensurar a harmonização é que nem sempre a consistência na utilização de políticas contábeis leva a uma maior comparabilidade. Para a consistência se traduzir em comparabilidade é necessário que os eventos econômicos subjacentes às companhias que utilizam as mesmas políticas contábeis sejam os mesmos, caso contrário, a consistência na aplicação das políticas contábeis iria diminuir a comparabilidade e não aumentá-la.

### **2.2.2. Modelo de exposição ao mesmo padrão contábil: DeFond *et al.* (2011)**

A medida de comparabilidade desenvolvida no trabalho de DeFond *et al.* (2011) parte da premissa de que o aumento de uniformidade gerado pela adoção de um padrão contábil único entre companhias de diferentes países traduz-se em uma maior comparabilidade dos seus relatórios financeiros. De acordo com estes autores, os benefícios de uma maior comparabilidade são baseados na concepção de que a informação sobre uma determinada companhia é mais útil quando ela adota os mesmos padrões contábeis das companhias que são seus pares setoriais, ou seja, um aumento da uniformidade leva a uma maior comparabilidade.

A medida de comparabilidade desenvolvida na pesquisa de DeFond *et al.* (2011) é embasada na premissa de que a uniformidade entre companhias sujeitas ao mesmo padrão contábil é maior do que a uniformidade entre companhias sujeitas a padrões diferentes. Segundo os pesquisadores, a uniformidade pode ser medida pela quantidade de companhias sujeitas ao mesmo padrão contábil da firma de interesse.

Para medir a variação de uniformidade das companhias após a adoção das IFRS, DeFond *et al.* (2011) empregaram um indicador representativo da proporção de companhias pertencentes ao mesmo setor de atividade econômica sujeitas ao mesmo padrão contábil antes e depois da adoção das normas internacionais. Para isso, os pesquisadores dividiram o número de pares das indústrias que utilizaram IFRS em 2007 pelo número de pares de cada indústria que se baseou em seus padrões contábeis locais em 2003.

Para ilustrar como esta medida de uniformidade pode se transformar em comparabilidade, DeFond *et al.* (2011) apresentam um exemplo de como funciona o raciocínio subjacente à sua medida de comparabilidade. De acordo com os autores, anteriormente à adoção do padrão internacional de contabilidade existiam duas companhias do setor de petróleo da Finlândia as quais aplicavam o mesmo conjunto de padrões contábeis. Portanto, a utilização uniforme da regulação contábil finlandesa resultou em apenas duas companhias pares do mesmo setor que

empregavam um padrão regulatório comparável. Após a adoção das IFRS, a utilização uniforme do mesmo padrão contábil na Europa fez com que 82 companhias pares do mesmo setor passassem a utilizar o mesmo regulamento uniforme, incluindo as duas companhias finlandesas. Em razão do aumento do número de pares da mesma indústria de 2 para 82, DeFond *et al.* (2011) mediram a variação de uniformidade para as companhias de petróleo da Finlândia como 41 (82/2). Em comparação, na Inglaterra havia 19 companhias do setor de petróleo anteriormente à adoção do padrão IFRS empregando a mesma regulação britânica. Com a introdução das normas internacionais de contabilidade o ganho de uniformidade das companhias de petróleo inglesas foi de 4,32 (82/19). O aumento de uniformidade é menor na Inglaterra em comparação com a Finlândia porque a adoção do padrão IFRS resultou em um ganho relativamente menor de pares comparativos para as companhias inglesas se comparadas com as companhias finlandesas do setor de petróleo, ou seja, as companhias do setor de petróleo inglesas se beneficiaram menos da uniformidade trazida pela adoção do mesmo regulamento do que as companhias do setor de petróleo da Finlândia.

Embora seja uma medida relativamente simples e de *output* da comparabilidade, o modelo de exposição ao mesmo padrão contábil apresenta algumas limitações de ordem prática. De acordo com DeFond *et al.* (2011), entre as limitações desta forma de medir a comparabilidade está a concepção de que os padrões contábeis anteriores não eram presumidamente comparáveis e como foi utilizada a quantidade de companhias anteriores como denominador do indicador de uniformidade, pode ter ocorrido uma discrepância de magnitude de valores maior do que a esperada. Neste trabalho esta medida não é empregada porque ela mensura apenas a comparabilidade entre companhias de diferentes países e isso não é objeto de investigação na presente pesquisa.

### **2.2.3. Modelo de Similaridade da Função Contábil**

A comparabilidade com base na similaridade da função contábil tem a sua origem no trabalho de DeFranco *et al.* (2011). De acordo com estes autores, o racional subjacente ao modelo parte da premissa de que os resultados providos pela contabilidade são derivados do *mapping*

dos eventos econômicos a que uma entidade está sujeita, ou seja, os números contábeis são uma função dos eventos econômicos, a qual pode ser representada da seguinte forma:

$$FinancialStatements_{it} = f_{it}[EconomicEvents]$$

Nesta função,  $f_{it}[]$  representa o sistema contábil de uma firma  $i$  no período  $t$ . DeFranco *et al.* (2011) afirmam que duas companhias possuem sistemas contábeis comparáveis se, para um mesmo tipo de evento econômico, elas produzem *outputs* contábeis similares.

Esta forma de medir a comparabilidade possui uma grande vantagem, pois diferentemente dos índices de harmonização, que são medidas calculadas com base nos *inputs* do modelo contábil (é necessário calcular um índice para cada política contábil), o modelo de similaridade é uma medida de *output*, isto é, seu número é uma medida final de comparabilidade (DeFranco *et al.*, 2011).

Para operacionalizar a medida de comparabilidade do modelo de DeFranco *et al.* (2011) são necessárias duas informações: o lucro<sup>3</sup> e o retorno de mercado da ação da empresa. O lucro representa o produto final do sistema contábil, no qual fica refletida grande parte das escolhas contábeis de uma companhia quanto à forma de reconhecimento e mensuração dos eventos econômicos a que ela esteja sujeita. Já o retorno de mercado é a *proxy* utilizada para representar o evento econômico. De acordo com Beaver (2002), o sistema contábil reconhece os eventos econômicos depois do reconhecimento no preço das ações, ou seja, o preço reflete mais rapidamente os eventos econômicos do que o lucro (para comprovação empírica ver Aylward & Glen, 2000 e Ryan, 1995). Tal representação permite inferir que o lucro (resultado final da interpretação contábil do evento econômico) é uma função do retorno (evento econômico), e, desta forma, para se obter a medida de comparabilidade é imprescindível calcular a série temporal do lucro em função do retorno. O coeficiente linear e o coeficiente angular desta reta são a função contábil da empresa.

Para alcançar a medida de comparabilidade é necessário calcular as funções contábeis para companhias individualmente. Em seguida trava-se o evento econômico de uma companhia e

---

<sup>3</sup> O lucro neste contexto é derivado do termo em inglês *earnings*. Ele possui o significado de resultado contábil, ou seja, pode ser tanto positivo quanto negativo.

se aproveitam as funções das outras entidades sujeitas aos mesmos eventos econômicos (ex. companhias do mesmo setor de atividade econômica). A medida de comparabilidade final é a distância entre estas duas funções dado um evento econômico em comum.

Segundo DeFranco *et al.* (2011), a proximidade das funções representa a comparabilidade entre as companhias. Para afirmar isso, os autores se embasaram no conceito de comparabilidade subjacente à estrutura conceitual, ou seja, a comparabilidade é a característica da informação contábil que permite identificar similaridades e diferenças entre as funções contábeis de duas ou mais companhias (IASB, 2010; FASB, 2010). Sendo assim, se duas companhias apresentam o mesmo conjunto de eventos econômicos, quanto mais comparáveis suas funções contábeis, mais similares são seus números contábeis.

Assim como outros modelos econométricos aplicados à contabilidade, o modelo de similaridade da função contábil também apresenta algumas limitações. A principal delas talvez seja a utilização do lucro para medida de comparabilidade, pois o lucro consegue capturar apenas uma parcela dos eventos econômicos e da aplicação das políticas contábeis. Parte deste resultado transita diretamente pelo balanço (resultados abrangentes) e não consegue ser capturado pelo modelo de similaridade da função contábil proposto por DeFranco *et al.* (2011).

#### ***2.2.4. Earnings and Cash flow comovement***

Assim como a medida de similaridade da função contábil, a covariação dos lucros ou fluxos de caixa é uma medida de *output* a qual tenta capturar aspectos relacionados com a comparabilidade dos relatórios financeiros. Conforme esta métrica, duas companhias são mais comparáveis se o comportamento da variação do seu lucro ou de seu fluxo de caixa forem similares. Segundo DeFranco *et al.* (2011), se duas companhias apresentam variações interligadas entre seus lucros, a informação de uma companhia deve ser um dado para a previsão do lucro de outra companhia que seja base de comparação, sendo válido também para a medida de fluxo de caixa.

Para calcular a medida de covariação do lucro ou do fluxo de caixa é fundamental estimar uma regressão do comportamento da medida de uma companhia em função do comportamento da mesma medida de outra companhia utilizada como base de comparação. A covariação do lucro ou do fluxo de caixa é o coeficiente de determinação desta regressão. Quanto maior for o  $R^2$  obtido, mais comparáveis são os números contábeis das companhias, isto é, quanto maior for o poder explicativo do lucro de uma companhia sobre o lucro da outra, maior deverá ser a comparabilidade de seus resultados.

Mesmo que esta medida capte as similaridades de variação do lucro (ou fluxo de caixa), ela não considera como os eventos econômicos devem influenciar esta relação. Segundo Lang *et al.* (2010), a covariação dos lucros captura qualquer coisa que cria uma similaridade entre os resultados de duas companhias, independentemente de elas estarem ou não sujeitas ao mesmo evento econômico. Esta falta de controle sobre os eventos econômicos transforma esta métrica em uma medida de obtenção da simples uniformidade de variação dos resultados entre duas companhias.

### **2.2.5. Comparabilidade com base no modelo de *Value Relevance***

A comparabilidade com base no modelo de *value relevance* é muito similar à medida de covariação do lucro. A principal diferença é que ao invés de usar apenas o lucro da outra companhia como variável independente, a medida emprega o modelo de Ohlson (1995) e regride o preço de mercado da companhia contra seu patrimônio líquido e seu lucro líquido. A medida de comparabilidade é a diferença do coeficiente de determinação ajustado do modelo original em relação ao mesmo modelo aplicando-se os dados dos pares de comparação. Esta estratégia foi utilizada originalmente na pesquisa de Barth *et al.* (2012) e posteriormente adaptada nos trabalhos de Yip e Young (2012) e Barth *et al.* (2013). A principal limitação desta abordagem é depender da variação do patrimônio líquido, o que pode aumentar muito a variabilidade dos resultados obtidos, provocando uma falsa sensação de baixa comparabilidade mesmo se o lucro tiver o mesmo racional subjacente.

### **2.3. Padrões baseados em regras ou em princípios: diferenças, vantagens e desvantagens comprovadas na prática**

A discussão sobre a necessidade de padrões contábeis mais uniformes ou mais flexíveis permeia o meio acadêmico há bastante tempo. Um dos artigos pioneiros nesta área foi escrito por May (1938), com o objetivo de fornecer um panorama geral sobre a uniformidade das práticas contábeis e levantar alguns pontos positivos e negativos deste fenômeno. Segundo o autor, existiam na época duas correntes de pensamento sobre a necessidade de uniformização dos padrões contábeis: a dos liberais e a dos conservadores. Para os liberais, a contabilidade deveria ser governada por princípios inexoráveis escorados apenas em premissas científicas cuja eficácia de sua aplicação seria medida pela utilidade de seus resultados. Já a corrente dos conservadores defendia que a comparabilidade só poderia ser atingida com a utilização máxima de uniformidade. Nesta visão, a alternativa à uniformidade causaria apenas um movimento de anarquia e se resguardariam somente os interesses egoístas dos responsáveis pela elaboração dos relatórios financeiros.

Hendriksen (1967) também ressalta a controvérsia existente sobre a necessidade de uniformização dos relatórios financeiros por padrões contábeis e aponta que esta questão virou um assunto emocional. De acordo com Hendriksen (1967), entre os argumentos dos defensores da uniformização dos procedimentos contábeis estão: (1) o uso de uma variedade muito grande de padrões contábeis inviabiliza a comparabilidade entre diferentes companhias, (2) os contadores tomam suas decisões com base no escrutínio dos gestores e não das melhores práticas contábeis, (3) os gestores estão utilizando a flexibilidade nas escolhas contábeis em detrimento de ganhos sociais e econômicos próprios e (4) se a profissão contábil não uniformizar a contabilidade outro órgão regulatório irá. Já do ponto de vista dos contrários à padronização da contabilidade estão presentes as seguintes justificativas: (1) a uniformização infringiria os direitos básicos de liberdade dos gestores, (2) a padronização exagerada colocaria a contabilidade em uma camisa de força de regras e procedimentos e isto diminuiria a comparabilidade dos relatórios financeiros e (3) a falta de iniciativa gerada pela super uniformização paralisaria o progresso e a inovação da profissão contábil.

Embora May (1938) e Hendriksen (1967) concedam um panorama geral das vantagens e desvantagens da uniformidade dos padrões contábeis, a controvérsia sobre o nível de flexibilização regulatória e seu impacto nas práticas contábeis começou a se destacar efetivamente no final de 1976 com os relatórios elaborados pelos comitês do senador Lee Metcalf e do deputado John E. Moss (Merino & Coe, 1978). De acordo com Merino e Coe (1978), ambos comitês possuíam o objetivo de dar uma solução para as crescentes críticas feitas à profissão contábil por meio de uma maior uniformidade dos procedimentos contábeis. Contudo, o grau de uniformidade defendido por eles era diferente. O comitê do senador Metcalf defendia uma forte uniformidade, sendo que o congresso deveria estabelecer políticas específicas, abolindo práticas de contabilidade criativa como o método do percentual de finalização, correção monetária e qualquer outra técnica potencialmente enganadora. O comitê do deputado Moss, por sua vez, defendia uma forma moderada de uniformidade, conforme a qual, a SEC deveria prescrever regras baseadas em uma estrutura conceitual escorada em princípios. Nas instâncias em que a uniformidade não fosse praticável, a SEC deveria confiar no julgamento dos auditores para atestar as escolhas contábeis feitas pelos gestores responsáveis pela elaboração dos resultados financeiros.

Cole *et al.* (2012) afirmam que o dilema entre uniformidade e flexibilidade dos padrões contábeis tem sido muito discutido na academia (Estes & Brown, 1966; Wilkinson, 1969; Revsine, 1975; Hope, 2004; Skinner, 2005; Belkaoui, 2004; Sunder, 2007; Cole *et al.*, 2009). Os autores ressaltam a existência de boas razões para que a uniformidade seja preferível em relação à flexibilidade para obtenção da comparabilidade. Primeiro, a flexibilidade pode resultar em diferenças inapropriadas nos métodos contábeis utilizados, por haver maior subjetividade de julgamento dos gestores ou manipulação contábil. Segundo, ela também apresenta alguns problemas práticos, por ser difícil identificar em quais circunstâncias os eventos econômicos são similares. De forma extrema, todas as companhias operam sob condições únicas, ou seja, não existem transações similares. Dessa maneira, seria muito complicado verificar se duas companhias apresentam métodos diferentes por circunstâncias distintas ou por manipulação contábil. Além disso, os usuários das informações financeiras deveriam ter o conhecimento de todos os métodos contábeis empregados para realizar suas comparações. A flexibilidade complicaria, também, a coleta de dados úteis para fins governamentais, econômicos, acadêmicos ou técnicos. De acordo com Cole *et al.* (2012), estes argumentos mostraram que alguma forma de uniformidade é necessária para que os relatórios financeiros sejam úteis para o processo decisório de seus principais usuários.

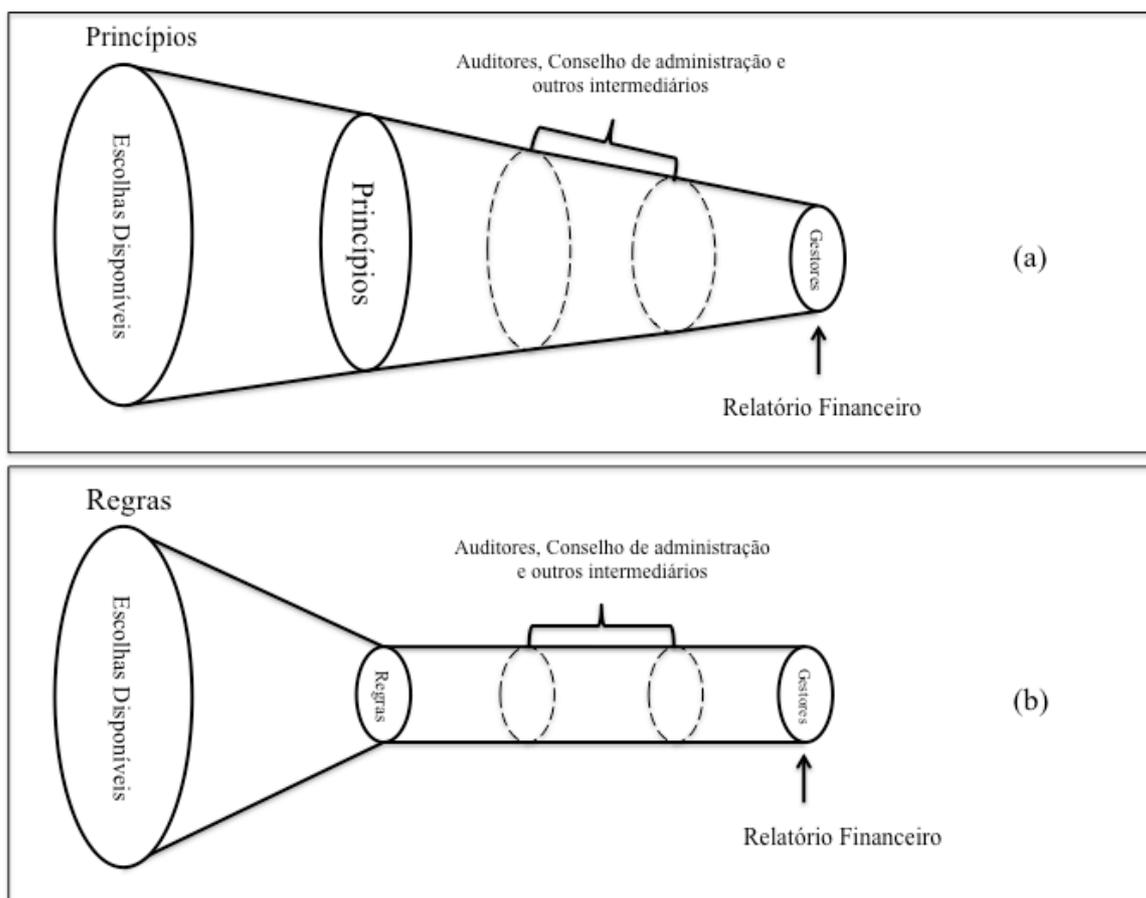
Por outro lado, Cole *et al.* (2012) destacam que, infelizmente, a uniformidade também possui aspectos negativos. O excesso de uniformidade em um padrão contábil daria apenas uma falsa sensação de semelhança, pois não existe nenhum padrão contábil que contenha todas as complexidades existentes e futuras de um ambiente de negócios. Além disso, ela pode diminuir a comparabilidade fazendo coisas diferentes parecerem iguais. A uniformidade pode, ainda, ignorar a sinalização dos gestores aos aspectos únicos de seus negócios, dificultando a experimentação e o progresso.

O nível de uniformidade de um relatório financeiro é ditado pelo padrão regulatório ao qual ele está sujeito. Sobre essa questão, Healy e Wahlen (1999) afirmam que os reguladores definem a linguagem contábil usada pelos gestores para se comunicar com seus *stakeholders* externos. Ao criar uma moldura possível de ser imposta por auditores independentes e órgãos reguladores, os padrões contábeis fornecem um meio relativamente barato e confiável para os gestores reportarem informações sobre a *performance* de suas companhias aos provedores externos de capital e demais *stakeholders*. Em um mundo ideal, os relatórios contábeis auxiliariam as companhias com melhor desempenho na economia a se distinguirem das companhias com pior desempenho e, com isto, facilitar a alocação eficiente de capital e as decisões de *stewardship* dos diversos usuários das informações financeiras.

Healy e Wahlen (1999) complementam que, para cumprir este papel na economia, os padrões contábeis agregam valor apenas se eles permitirem aos relatórios financeiros a demonstração efetiva das diferenças na posição econômica e na *performance* financeira das companhias de forma tempestiva e com credibilidade. Além disso, espera-se que os reguladores considerem os conflitos presentes entre confiabilidade e relevância quando avaliam diferentes padrões regulatórios. Os padrões contábeis que enfatizam em demasia a credibilidade dos números reportados levam, provavelmente, a relatórios financeiros que fornecem informações menos relevantes e menos tempestivas sobre a *performance* da companhia. Alternativamente, os padrões contábeis que estressam a relevância e a tempestividade sem considerar propriamente a credibilidade suscitam informações contábeis vistas com desconfiança pelos usuários dos relatórios financeiros. Em qualquer um dos extremos, os investidores externos e os gestores provavelmente recorrem a outras fontes de informação (como analistas e agências de *ratings*) e outras formas de divulgação (imprensa financeira e mídia convencional) para facilitar a alocação eficiente de recursos.

Segundo Kuhner (2010), os padrões contábeis podem ser descritos como padrões de comunicação: a entidade que faz a contabilidade comunica ao público (principalmente

investidores atuais e/ou em potencial) uma informação sobre a sua situação econômica. De acordo com este autor, a qualidade dos diferentes padrões de comunicação pode ser obtida por meio da sua precisão, pois um padrão mais preciso desenha uma figura mais autêntica do objeto e de suas características qualitativas e quantitativas as quais, normalmente, são o foco de interesse da audiência. Entretanto, ressalta Kuhner (2010), não é apenas a qualidade inerente o fator determinante da utilidade do padrão para seu público alvo, uma segunda dimensão de utilidade é a comparabilidade no sentido de que a *performance* financeira de diferentes entidades possa ser comparada (classificada com suficiente confiabilidade).



*Ilustração 2.2.* Diferenças entre os espectros de escolhas contábeis no regime regulatório baseado em princípios comparativamente ao regime baseado em regras.

Fonte: Adaptado de Kothari *et al.* (2010)

Por outro lado, Healy e Wahlen (1999) apontam que se o objetivo dos relatórios financeiros for permitir ao gestor o fornecimento de informações sobre o desempenho de sua companhia, os padrões contábeis devem permitir o exercício de julgamento por partes destes administradores. Normalmente quem gerencia o negócio possui um conhecimento maior

sobre ele e sobre as oportunidades de investimento e isso ajudaria a selecionar as formas de contabilização, as estimativas e o *disclosure* adequados à realidade econômica do negócio, aumentando, assim, o valor da contabilidade como fonte de comunicação. Contudo, tendo em vista que a auditoria não é um processo perfeito, o exercício de julgamento por parte dos gestores pode criar oportunidades para gerenciar resultados, ou seja, os gestores podem escolher estratégias de reporte e estimativas que não representem com acuracidade a realidade econômica do seu negócio. A eliminação total de julgamento nos relatórios financeiros não é uma condição ideal (ou mesmo alcançável) para os investidores. Por outro lado, a permissibilidade total não é prática, dadas as limitações da auditoria e a natureza custosa dos processos *ex post* os quais podem surgir em decorrência de relatórios enviesados ou fraudulentos.

Devido a estes aspectos, uma questão central para reguladores é decidir qual é o nível ideal de discricionariedade a ser permitido aos gestores nas suas práticas contábeis. De acordo com Kothari *et al.* (2010), o nível de discricionariedade dos gestores na elaboração dos relatórios financeiros está relacionado com o tipo de padrão contábil a que ele está sujeito. Segundo os autores, o debate existente entre os reguladores dos custos e benefícios de se permitir uma quantidade maior de escolhas na determinação dos números contábeis é o alicerce da discussão entre padrões baseados em regras ou em princípios.

Embora não exista uma fronteira de diferenciação total dos padrões baseados em regras dos padrões baseados em princípios, existe uma diferença fundamental entre eles: o seu nível de especificidade. Segundo Collins *et al.* (2012), a maioria dos padrões contábeis em atividade atualmente (seja USGAAP ou IFRS) são, em certa extensão, baseados em regras, ou seja, apresentam regras a ser seguidas pela entidade para contabilizar determinada transação. De acordo com os autores, o que diferencia os padrões baseados em princípios dos padrões baseados em regras é o nível de especificidade (ou *bright lines*) contido nos seus requerimentos. Os padrões baseados em regras são mais específicos, isto é, dão menos espaço para julgamento se comparados com os padrões baseados em princípios. Kothari *et al.* (2010) afirmam, por sua vez, que, em uma visão extrema, sob um regime regulatório baseado em princípios, os reguladores definem uma ampla gama de princípios e permitem a todas as partes interessadas a aplicação destes princípios nos contextos econômicos específicos encontrados. Contrariamente, em um regime baseado em regras, os reguladores fornecem às mesmas partes interessadas guias detalhados sobre como elas devem reconhecer, mensurar e

evidenciar os diferentes contextos econômicos, minimizando a obrigação de exercer julgamento por parte dos gestores e de outras partes relacionadas.

Na Ilustração 2.2 observa-se o funcionamento da mecânica dos dois tipos de padrões regulatórios em relação às escolhas contábeis cabíveis a cada um deles. Segundo Kothari *et al.* (2010), o limite gradual das escolhas contábeis entre os reguladores, *boards*, contadores e auditores do evento patrimonial motivador até o eventual método contábil escolhido possui o formato de um funil fundo nos padrões baseados em princípio e um formato de um funil raso nos padrões baseados em regras. A moldura e a profundidade do funil, em efeito, refletem as restrições das companhias na aplicação de suas políticas contábeis. Tal limitação é uma função do grau de autonomia na escolha das políticas contábeis garantidas pelos níveis regulatórios.

Kothari *et al.* (2010) afirmam que a ideia, em teoria, por trás de um regime baseado em princípios é de ajustar limites amplos de escolhas contábeis e deixar as firmas, incluindo seus gestores, auditores e contadores, desenvolver as práticas contábeis dentro destes limites. O raciocínio subjacente a tal estratégia regulatória é de que os gestores possuem conhecimentos específicos sobre a situação econômica de seu negócio, incluindo os ambientes regulatórios, contratuais, fiscais e políticos, e, por isso, eles conseguem satisfazer de modo mais adequado as demandas de diferentes partes contratuais assim como considerar aspectos que apenas os fornecedores de tal informação poderiam prover ao elaborar seus relatórios financeiros. Já no regime baseado em regras as formas de conduta e as escolhas contábeis são ditadas pelos padrões regulatórios de forma específica, deixando o gestor sem muito espaço para inovação.

Maines *et al.* (2003) apresentaram um exemplo que ilustra na prática as diferenças entre os dois regimes. Segundo os autores, um exemplo de padrão contábil com práticas totalmente baseadas em regras teria o seguinte conteúdo:

- A taxa anual de depreciação para os ativos fixos da companhia deve ser 10% do custo original até o ativo estar totalmente depreciado.

Já um padrão contábil totalmente baseado em princípios traria a seguinte norma de conduta prática:

- A despesa com depreciação para o período corrente do relatório financeiro deve refletir o declínio do valor econômico do ativo no período.

Percebe-se claramente por meio do exemplo de Maines *et al.* (2003) que o padrão baseado em princípios é muito mais vago do que o padrão baseado em regras e esta maior subjetividade

incentiva o gestor a expandir a sua capacidade de compreender as diferentes sutilezas do seu negócio, aumentando o seu poder de inovação.

Contudo não existem apenas aspectos positivos nos padrões baseados em princípios. Quanto às vantagens e desvantagens de cada tipo de regime regulatório, segundo Collins *et al.* (2012), os favoráveis aos padrões baseados em regras argumentam que o nível maior de detalhamento deste estilo de regulamento reduz a diversidade na aplicação das políticas contábeis. Com isso, os relatórios financeiros tornam-se mais consistentes e mais comparáveis. Já os críticos aos padrões baseados em regras afirmam que esta estratégia regulatória favorece a estruturação de transações dissimuladoras da real essência econômica dos fenômenos que afetam o patrimônio das entidades. Além disso, segundo a SEC (2003), as regras impedem que os gestores forneçam uma visão mais adequada da realidade econômica dos seus negócios, pois é impossível um padrão baseado em regras estabelecer todas as práticas necessárias em um ambiente de negócios dinâmico. Esta falta de flexibilidade acabaria forçando os gestores a encaixar as suas políticas contábeis em uma moldura que nem sempre refletiria as diferentes nuances do seu ambiente de negócios.

Em relação aos favoráveis aos padrões escorados em princípios, Collins *et al.* (2012) afirmam que, embora exista a consciência sobre a ocorrência das diversidades práticas, estas não implicam resultados mais dispersos pois o nível de julgamento tende a se tornar mais homogêneo à medida que ocorre uma melhora no nível de conhecimento dos que trabalham em tal regime. Em relação às críticas, os argumentos demonstram que o maior nível de julgamento impreterivelmente acaba em resultados de relatórios financeiros mais diversos para expor a mesma situação econômica. A SEC (2003), por sua vez, afirma que os padrões baseados em princípios apresentam limitações de *enforcement*, o que pode tornar tal estratégia regulatória ineficaz na prática. d'Arcy (2000), também critica o padrão baseado em princípios e, conforme este autor, um sistema nacional (de contabilidade) com uma maior liberdade nas escolhas das políticas contábeis deveria sistematicamente levar a relatórios financeiros menos comparáveis e, com isso, menor seria a utilidade das informações financeiras.

Não obstante a discussão sobre flexibilização *versus* uniformização seja um assunto antigo no cenário contábil, ela ganhou um fôlego extra com as recentes crises econômicas ocorridas nos últimos anos. As fraudes contábeis praticadas pelas empresas Enron e WorldCom suscitaram uma velha discussão sobre a existência de *bright lines* nos padrões contábeis baseados em regras (Kothari *et al.*, 2010) e como os padrões baseados em princípios poderiam resolver tais problemas. Escorados em tal debate surgiram alguns trabalhos que procuraram analisar o

impacto de cada tipo de regime em termos regulatórios e empíricos. O FASB em 2002 e a SEC em 2003 criaram comitês para analisar mais aprofundadamente a questão entre padrões baseados em regras ou em princípios. Os relatórios dos dois comitês chegaram a conclusões similares. Segundo o FASB (2002), a adoção de um regime regulatório baseado em princípios (ao invés de regras) resultaria em um maior nível de julgamento por parte dos responsáveis pela elaboração dos relatórios financeiros. Esta maior subjetividade, por sua vez, levaria a escolhas de políticas contábeis que espelhassem mais adequadamente a substância econômica das transações, aumentando a transparência, a comparabilidade, a capacidade de resposta aos novos fenômenos e a troca de fundos entre fronteiras.

A SEC (2003) também chegou à conclusão de que o regime regulatório baseado em princípios é superior, contudo a entidade fez uma diferenciação do regime baseado em princípios tradicional de um baseado em objetivos. De acordo com a SEC (2003), os padrões baseados em objetivos são superiores aos baseados em regras por evitarem as armadilhas que podem resultar em engenharias financeiras na busca de um determinado resultado e são superiores aos padrões apenas baseados em princípios por fornecerem uma estrutura adequada para que os preparadores e os auditores façam suas escolhas contábeis de forma apropriada. Como consequência, a SEC (2003) acredita que os relatórios financeiros embasados em padrões escorados em objetivos possuem um equilíbrio ótimo e devem aumentar a comparabilidade e a transparência se comparados com os outros dois regimes regulatórios.

Quanto aos trabalhos empíricos sobre as diferenças entre os regimes regulatórios e os seus efeitos na qualidade da informação contábil ou sobre a forma como o gestor decide suas políticas contábeis, a superioridade também é do padrão baseado em princípios. Webster e Thornton (2004) pesquisaram a qualidade dos *accruals* entre os relatórios de companhias canadenses que reportaram em seu padrão local e em USGAAP. Os pesquisadores concluíram que a qualidade dos *accruals* é maior no regime regulatório baseado em princípios do Canadá do que no regime baseado em regras dos Estados Unidos. Kohlbech e Warfield (2005) encontraram, por sua vez, características do regime baseado em princípios relacionadas com uma qualidade maior da previsão dos analistas de mercado em seus relatórios de avaliação. Já Mergenthaler (2009) investigou o impacto do regime baseado em regras no gerenciamento de resultados e constatou indícios de que este tipo de regime possui uma relação significativa com a magnitude do gerenciamento de resultados e a probabilidade de ser penalizado pelo órgão de fiscalização do mercado é menor do que no regime baseado em princípios, ou seja,

no regime regulatório mais restrito as companhias praticam mais gerenciamento de resultados e possuem um menor risco de serem punidas.

Outro trabalho que investigou a relação dos dois regimes de padrões contábeis foi o de Collins *et al.* (2012). O objetivo da pesquisa destes autores foi analisar a variação da classificação das operações de *leasing* nos dois tipos de regulamentos. Collins *et al.* (2012) encontraram evidências robustas de que as companhias sujeitas ao USGAAP apresentam uma probabilidade maior de classificar suas operações de *leasing* como operacionais do que as companhias sujeitas ao padrão IFRS. Os pesquisadores acharam indícios, também, de que os resultados reportados no padrão internacional são menos dispersos se comparados com os resultados relatados em USGAAP. Isto sugere que a variabilidade do produto final dos relatórios financeiros é menor no regime baseado em princípios, contrariando o que estava previsto na teoria.

Na linha dos estudos experimentais, os resultados obtidos também favorecem os padrões baseados em princípios. Psaros e Trotman (2004) compararam os julgamentos dos gestores em relação à consolidação dos demonstrativos contábeis em dois ambientes regulatórios distintos, um mais rígido e outro mais flexível. Embora ambos grupos possuíssem o mesmo incentivo para não consolidar (sendo que a consolidação era a resposta correta), os pesquisadores depararam-se com uma quantidade significativamente maior de sujeitos que optaram por não consolidar no regime regulatório baseado em regras comparativamente ao regime baseado em princípios. Segundo os autores, os seus achados contrariam os argumentos anedóticos de que a imprecisão dos padrões que levam em conta a substância sob a forma os torna menos efetivos no combate dos vieses dos relatórios financeiros comparativamente aos padrões baseados em regras. Corroborando com os achados de Psaros e Trotman (2004), Agogliá *et al.* (2011) encontraram em seu experimento que os diretores financeiros sujeitos ao regime regulatório mais flexível são menos expostos a práticas agressivas de relatórios financeiros do que os diretores financeiros dos regimes mais rígidos. De forma geral, a partir destas pesquisas, constata-se a existência de uma superioridade comprovada do padrão baseado em princípios sobre o padrão baseado em regras. A flexibilidade regulatória pode não diminuir a variabilidade dos resultados reportados nos relatórios financeiros, pelo contrário, Collins *et al.* (2012) encontraram exatamente o oposto.

## 2.4. Panorama regulatório da contabilidade brasileira e suas recentes alterações

O Brasil passou recentemente por uma grande mudança de paradigma na regulação das suas práticas contábeis. Os princípios e práticas contábeis geralmente aceitos no país (BRGAAP) até o final de 2007 eram a lei 6.404 de 1976, o regulamento da Receita Federal e alguns regulamentos específicos em certos setores de atividades econômicas. A característica principal do ambiente regulatório brasileiro anteriormente ao processo de transição para o padrão internacional era de pouca subjetividade e poder de julgamento dos profissionais contábeis e alto vínculo com a legislação fiscal (Lopes & Walker, 2010). De acordo com Carvalho e Salotti (2013), a lei 6.404 de 1976 foi criada seguindo o modelo contábil prevalecente nos Estados Unidos, pois este era o modelo considerado mais próximo das práticas internacionais. Contudo, segundo estes autores, a mesma legislação que inovou tão prontamente em termos de políticas contábeis e requerimentos de *disclosure* na época, possuía algumas características preventivas de atualizações constantes em face de novas práticas de negócios ou novos instrumentos financeiros. Em suma, a lei era descritiva, detalhada e incluía muitas práticas mandatórias. Lopes (2011), por sua vez, aponta que, anteriormente à introdução das IFRS no Brasil, as regras fiscais possuíam uma forte influência nos relatórios financeiros, e algumas vezes os relatórios contábeis e os relatórios fiscais eram quase indistinguíveis.

Apesar das práticas contábeis no Brasil serem muito engessadas, vinculadas à legislação fiscal e carentes para o dinâmico ambiente de negócios, as primeiras iniciativas para alterar este cenário só ocorreram no final de 2005. Conforme apontado por Carvalho e Salotti (2013), mesmo após as mudanças legislativas de 1976, a primeira entidade privada envolvida especificamente com regulação contábil só surgiu no Brasil no ano de 2005. Até então, as normas eram ditadas pela lei 6.404/76, comissão de valores mobiliários (CVM) para as companhias abertas e por órgãos reguladores governamentais em alguns setores como bancos, energia elétrica e seguradoras.

A primeira iniciativa significativa para aproximar o Brasil das normas internacionais de contabilidade foi em 2005 com a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC, que é uma entidade privada sem fins lucrativos criada com o objetivo de intermediar e adaptar a adoção das regras contábeis internacionais no país. Ele é formado por diversas entidades

que, de alguma forma, possuem interesse no processo contábil empregado pelas companhias brasileiras, como o conselho federal de contabilidade e o IBRACON, representantes dos usuários dos relatórios financeiros como a ABRASCA e a APIMEC, um representante da bolsa de valores (BOVESPA) e um representante da academia (FIEPECAFI). Embora tenha sido criada e seja uma entidade responsável pela padronização contábil no Brasil, tal órgão não possui poder de *enforcement*, ou seja, todos os padrões emitidos pelo CPC devem ser endossados pela comissão de valores imobiliários ou pelas agências reguladoras setoriais para possuir validade. Por isso, juntamente com a criação do CPC, outras iniciativas regulatórias empregadas pela CVM, Banco Central (BACEN), Superintendência de Seguros Privados (SUSEPE), legislação societária, Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e Secretaria da Receita Federal (SRF) foram igualmente relevantes para que o Brasil adotasse o padrão IFRS obrigatoriamente em 2010.

Não obstante o padrão internacional tenha sido obrigatório a partir de 2010, o processo de adoção das IFRS pelas companhias brasileiras não ocorreu da noite para o dia. Durante os anos precedentes à adoção inicial ocorreu uma série de alterações regulatórias na contabilidade como forma de preparação para as companhias a respeito do novo padrão IFRS. De acordo com Carvalho e Salotti (2013), entre 2006 e 2007, o Banco Central e a CVM, juntamente com a SUSEPE, deram um passo vital no sentido da convergência para o padrão contábil internacional. Tais entidades emitiram um regulamento cujo conteúdo obrigava todas as companhias, sob seu escrutínio regulatório (bancos, companhias abertas e seguradoras), a preparar e apresentar relatórios financeiros consolidados com base no padrão IFRS a partir do dia 31 de dezembro de 2010.

Lopes (2011), por sua vez, destaca o papel da nova lei das sociedades por ações no processo de convergência para o padrão internacional. Segundo autor, até este momento, a convergência no Brasil seria obrigatória apenas para as companhias abertas em seus balanços consolidados e sem o suporte total da legislação em vigor. Conforme destaca Lopes (2011), o principal marco ocorrido anteriormente à adoção obrigatória das IFRS no Brasil e que tornou o padrão internacional mais difundido no mercado brasileiro foi a entrada em vigor da lei 11.638 no final de 2007. Lopes (2011) ainda assevera que esta nova lei deu um mandato à CVM para convergir os princípios e regras contábeis brasileiras para os padrões internacionais, além de firmar, com o CPC, um acordo de que esta seria a entidade responsável por emitir as normas de contabilidade em conformidade com as IFRS para todas

as companhias de capital aberto tanto para os demonstrativos individuais quanto para os consolidados.

Lopes (2011) ressalta, ainda, que mesmo aumentando consideravelmente a abrangência da nova lei para as companhias abertas brasileiras, o impacto da nova legislação em vigor não afetaria a profissão contábil de forma tão relevante se não fosse pela atuação do Conselho Federal de Contabilidade. O mercado brasileiro é composto, em sua esmagadora maioria, por micro e pequenas empresas de capital fechado que não seriam atingidas por esta nova legislação. Foi a partir da decisão do CFC de estender o padrão internacional para todas as companhias brasileiras (para as pequenas e médias empresas foi permitida a adoção da IFRS específica) que o processo de convergência ganhou relevância para o ambiente contábil nacional.

Em termos práticos, a partir do final de 2005 começaram a surgir novos regulamentos e padrões contábeis que poderiam alterar as práticas de relatórios financeiros. O primeiro passo legislativo mais enfático a aproximar a contabilidade nacional aos padrões internacionais foram as deliberações da CVM 488 e 489 de outubro de 2005. O objetivo da deliberação 488 foi alterar a forma de apresentação dos demonstrativos financeiros, principalmente o balanço patrimonial e as notas explicativas. Entre as suas principais novidades estava a segregação do balanço entre circulante e não circulante, uma aproximação ao padrão internacional. Mesmo que a vigência desta deliberação fosse para os demonstrativos encerrados já em 31 de dezembro de 2005, o seu efeito nos demonstrativos trimestrais só foi efetivo a partir do ano de 2006. A deliberação 489, por sua vez, tinha o intuito de regular a parte das provisões, passivos contingentes e ativos contingentes e introduziu uma certa subjetividade aos demonstrativos contábeis com a sua classificação entre provável, possível e remota. A sua vigência começou em janeiro de 2006 e seu efeito também foi percebido nos demonstrativos trimestrais deste ano.

Em 2006 e 2007 foram aprovados o comunicado 14.259 do BACEN, a instrução normativa 457 da CVM e a lei 11.638. Tanto o comunicado do BACEN quanto a instrução da CVM foram criados apenas com o objetivo de obrigar as companhias financeiras e de capital aberto a publicarem seus demonstrativos do ano base 2010 de acordo com as normas internacionais. As principais alterações nas práticas contábeis antes da adoção das IFRS foram trazidas pela lei 11.638 do final de 2007. Entre as novidades desta lei estão a criação de um grupo novo no balanço de ativos intangíveis, a utilização do valor de mercado como base de mensuração para as combinações de negócios, a criação de uma conta dentro do patrimônio líquido para

absorver as alterações de mensuração que não transitam pelo resultado e a impossibilidade de registro da conta de lucros acumulados dentro do Patrimônio Líquido.

No ano de 2008, criou-se a medida provisória 449 (posteriormente alterada para lei 11.941 de 2009) com a finalidade de dissociar a contabilidade financeira da contabilidade fiscal. O papel desta medida foi de suma importância para o processo de conversão dos relatórios financeiros para o padrão IFRS, pois todas as escolhas contábeis que poderiam afetar o lucro contábil foram separadas das escolhas que poderiam impactar o lucro fiscal, permitindo aos gestores a aplicação efetiva dos novos padrões contábeis.

Embora tais leis, instruções e comunicados possuam poder de *enforcement* e tenham aproximado a contabilidade nacional do padrão IFRS, a adoção direta das normas internacionais só começou efetivamente no Brasil com a emissão dos pronunciamentos do CPC. Sobre este tema, Lopes (2011) afirma que, ao invés de adotar as regras do CPC em um ponto único do tempo, o processo de adoção direto das IFRS no Brasil ocorreu em duas etapas. A primeira etapa deu-se no final de 2008, onde 15 pronunciamentos da entidade reguladora foram adotados no final do mesmo ano e a segunda etapa foi em 2010 com a adoção dos demais pronunciamentos do CPC, incluído o pronunciamento de adoção inicial. De acordo com Lopes (2011), a consequência prática desta adoção em etapas foi que no final de 2008 os relatórios financeiros das companhias brasileiras foram uma mistura de IFRS e BRGAAP, no final de 2009 algumas anteciparam a adoção completa e em 2010 o padrão *full-IFRS* se tornou obrigatório para as companhias sob o escrutínio da CVM. Segundo o autor, este processo em dois estágios foi desenhado para permitir que as companhias se preparassem, assim como os auditores, os profissionais contábeis e outros profissionais envolvidos com estas mudanças.



*Ilustração 2.3.* Nível de utilização de *accruals* discricionários por companhias brasileiras

Fonte: Silva (2013)

Como conclusão de todo este processo de alteração das normas contábeis ocorrido no Brasil, houve um movimento de mudança de um padrão rígido, sem muito espaço para interpretações e vinculado a regras estabelecidas pela autoridade fiscal (Lopes, 2011; Carvalho & Salotti, 2013; Lopes & Walker, 2010) para um padrão baseado em princípios (Tweedie, 2007) cuja essência é escorada na transparência e no peso do julgamento profissional para representar de forma mais adequada os efeitos econômicos sobre o patrimônio das entidades. Este aumento da subjetividade trazido pelas IFRS fez com que fosse necessário um maior número de julgamentos por parte dos gestores na elaboração dos demonstrativos financeiros. Conforme destaca a FIPECAFI e Ernest&Young (2010), o processo de flexibilização regulatória sucedido no Brasil nos últimos anos aumentou a complexidade dos processos de reconhecimento, mensuração e evidência das informações contábeis e, com isso, promoveu uma maior subjetividade e um maior nível de julgamento para os demonstrativos financeiros.

Cabe ressaltar que o objetivo desta pesquisa é investigar como este efeito de flexibilização regulatória impactou a comparabilidade dos relatórios financeiros. Independentemente de ter ou não decorrido um efetivo aumento da utilização de discricionarieidade por parte dos

gestores, a adoção do padrão internacional aumentou consideravelmente o espectro das escolhas disponíveis na elaboração dos relatórios financeiros. O intuito deste trabalho é apurar como tal aumento na quantidade e variedade de possibilidades de escolhas provocado pela alteração regulatória impactou a comparabilidade e não se existe uma relação entre a utilização de *accruals* discricionários e a comparabilidade, isto já foi investigado no trabalho de Sohn (2011). Mesmo assim, como pode ser observado na ilustração acima, a tese de Silva (2013) mostrou que efetivamente houve um aumento na quantidade de *accruals* discricionários em três modelos de gerenciamento de resultados (Jones, KS e TEOH) durante os anos de transição em 2006, 2007, 2008 e 2009 e após a adoção das IFRS em 2010 comparativamente aos anos de 2004 e 2005.

## 2.5. Pesquisas anteriores sobre comparabilidade

Devido ao grande número de pesquisas que tratam do tema geral da comparabilidade, foi necessário estabelecer um ponto de corte para os trabalhos relacionados a este estudo. Este recorte foi estabelecido de acordo com a medida de comparabilidade empregada. Foram analisados nesta seção apenas os trabalhos embasados em métricas de *output* para medir a comparabilidade. Esta linha de estudos se concentra, em sua maioria, na avaliação dos reflexos da adoção do padrão internacional do IASB sobre a comparabilidade entre empresas de diferentes países (Yip & Young, 2012; Wu & Zhang, 2010; Lang *et al.*, 2010; Barth *et al.*, 2013; Fang *et al.*, 2013; Cascino & Gassen, 2012; Neel, 2013; Liao, Sellhorn & Skaife., 2012; Brochet *et al.*, 2013; Barth *et al.*, 2012; DeFond *et al.*, 2011; Beuselinck *et al.*, 2007), na relação da comparabilidade com o risco de crédito (Kim *et al.*, 2013), com os contratos de empréstimos (Fang *et al.*, 2012), com os atributos do lucro (Peterson *et al.* 2012), com o gerenciamento de resultados (Sohn, 2011) e com o comportamento de analistas (DeFranco *et al.* 2011). Para facilitar a visualização dos estudos relacionados com esta pesquisa, eles foram divididos em dois grandes grupos: trabalhos que avaliam o comportamento da comparabilidade diante de diferentes estímulos regulatórios (por exemplo, a adoção das IFRS) e os trabalhos de análise do efeito da comparabilidade sobre a qualidade do ambiente informacional. Embora esta divisão seja um pouco arbitrária, pois existem alguns trabalhos

que testaram o efeito das IFRS sobre a comparabilidade juntamente com a sua relação com a qualidade do ambiente informacional (Barth *et al.*, 2013), ela facilita a organização e compreensão deste estudo.

### **2.5.1. Comparabilidade e qualidade do ambiente informacional**

É provável que o trabalho mais relevante desta nova geração de pesquisas sobre a comparabilidade seja o estudo de DeFranco *et al.* (2011). A grande novidade do artigo de tais autores foi a criação de uma nova medida para comparabilidade: a similaridade da função contábil. Tal medida é específica de cada companhia, baseada em *output* e quantitativa. Ela foi muito bem aceita pela academia pois a maioria dos trabalhos da nova geração relacionados com a comparabilidade utilizou tal medida como constructo principal ou como medida alternativa para análise de sensibilidade (Yip & Young, 2012; Wu & Zhang, 2010; Lang *et al.*, 2010; Barth *et al.*, 2013; Fang *et al.*, 2013; Cascino & Gassen, 2012; Neel, 2013; Liao *et al.*, 2012; Brochet *et al.*, 2013; Barth *et al.*, 2012; DeFond *et al.*, 2011; Kim *et al.*, 2013; Sohn, 2011; Fang *et al.* 2012).

Além de criar uma nova medida mais robusta para medir o nível de comparabilidade dos relatórios financeiros, DeFranco *et al.* (2011) testaram, em uma amostra de companhias norte americanas, até que ponto a comparabilidade está relacionada com a probabilidade de um analista escolher duas empresas mais comparáveis como pares e qual a sua relação com a acurácia e a dispersão das suas previsões. DeFranco *et al.* (2011) acharam que a probabilidade de um analista o qual estivesse seguindo uma companhia em particular seguir também outra companhia do mesmo setor aumentaria com uma maior comparabilidade entre tais companhias. Mais especificamente, os resultados do seu estudo mostraram que um desvio padrão na medida de comparabilidade aumentava de um a três pontos percentuais a probabilidade do analista selecionar a companhia como par. Além disso, as companhias classificadas como mais comparáveis eram, também, acompanhadas por uma quantidade maior de analistas (0.5 a mais em média). Em relação à acurácia e dispersão das previsões, foi constatado que um crescimento de 1 desvio padrão na medida de comparabilidade aumenta a acurácia das previsões em aproximadamente 23% e diminui a dispersão das previsões em

torno de 27%. Os resultados do trabalho de DeFranco *et al.* (2011) foram submetidos a uma análise de sensibilidade com outras medidas de comparabilidade como *earnings co-movement*, similaridade da função contábil com retorno defasado e com o fluxo de caixa como *proxy* para evento econômico e se mostraram significativos para todas as medidas. DeFranco *et al.* (2011) concluíram, com base nos resultados apresentados, que a comparabilidade é positivamente relacionada com a quantidade de analistas, com a acurácia de suas previsões e negativamente relacionada com a dispersão das mesmas. Isso comprova, segundo os pesquisadores, que os analistas, realmente, beneficiam-se, por meio de um menor custo de aquisição e processamento de informação, com o aumento da comparabilidade.

Além de DeFranco *et al.* (2011), Sohn (2011) também testou como a similaridade da função contábil impacta a qualidade do ambiente informacional. O objetivo do trabalho de Sohn (2011) foi investigar como as práticas oportunistas de gerenciamento de resultados são afetadas pelo nível de comparabilidade das companhias. Segundo o autor, os lucros reportados no período corrente podem ser gerenciados de duas formas: por meio das escolhas de *accruals* discricionários permitidos dentro do espectro dos padrões contábeis e por meio da manipulação das atividades reais da companhia. Sohn (2011) defende a hipótese de que o aumento da comparabilidade aumenta a transparência da companhia para investidores externos a qual, por sua vez, diminui a possibilidade de gerenciamento de resultados com *accruals* discricionários. Por outro lado, a limitação da utilização de escolhas discricionárias faz com que os gestores possuam um incentivo maior para gerenciar resultados com a utilização de atividades reais, ou seja, segundo Sohn (2011), a comparabilidade deve possuir uma relação negativa com o gerenciamento de resultados por *accruals* discricionários e uma relação positiva com o gerenciamento de resultados por atividades reais. A medida de comparabilidade utilizada por Sohn (2011) foi a similaridade da função contábil e os testes foram realizados com dados de companhias dos Estados Unidos do período compreendido entre os anos de 1980 e 2009. O pesquisador regrediu as duas medidas de gerenciamento de resultados contra a comparabilidade e verificou que os gerenciamentos feitos por *accruals* realmente diminuem enquanto o gerenciamento por atividades reais aumenta de acordo com o aumento do nível de comparabilidade. Ele encontrou, também, que esta relação foi mais acentuada após o período da adoção da lei *Sarbanes and Oxley* – SOX, pois o novo normativo aumentou as restrições sobre as escolhas contábeis criando um incentivo maior para os gestores migrarem do gerenciamento contábil para o gerenciamento de resultados com atividades reais. Por fim, ele ainda constatou, que este comportamento de ‘fuga’ do

gerenciamento por *accruals* para o gerenciamento real quando ocorre o aumento da comparabilidade é mitigado por um melhor ambiente informacional e por auditores de maior qualidade.

Outra pesquisa que testou a relação da comparabilidade com a qualidade do lucro foi feita por Peterson *et al.* (2012). Ao contrário do trabalho de Sohn (2011), o qual focou apenas o gerenciamento de resultados, a pesquisa de Peterson *et al.* (2012) ampliou o leque de medidas para qualidade do lucro e testou o efeito da comparabilidade sobre a persistência do lucro, sua previsibilidade, suavização e qualidade dos *accruals*. Ao contrário do trabalho de Sohn (2011) que utilizou a medida de comparabilidade de DeFranco *et al.* (2011), Peterson *et al.* (2012) empregaram uma medida de comparabilidade baseada na quantidade de termos textuais similares encontrados nas notas explicativas sobre as políticas contábeis das companhias avaliadas. A pesquisa de Peterson *et al.* (2012) foi conduzida com base em companhias dos Estados Unidos entre os anos de 1994 a 2008 e foi utilizado um *software* para análise de conteúdo chamado *Python* para avaliar a proximidade textual entre as notas de políticas contábeis. Os resultados encontrados pelos autores comprovam que sua medida de comparabilidade está associada a uma maior persistência dos lucros, maior previsibilidade e suavização dos resultados. Eles mostram, também, que a qualidade dos *accruals* possui uma relação diretamente positiva com a similaridade do conteúdo textual médio de uma companhia com seus pares setoriais. Na análise de sensibilidade, foi empregada a similaridade da função contábil e eles perceberam que ela está associada à medida originalmente utilizada na pesquisa. Como conclusão, os pesquisadores sugerem que a evidenciação das políticas contábeis, embora consideradas por alguns como supérfluas e banais, podem servir efetivamente para identificar diferenças em atributos dos lucros entre companhias do mesmo setor e ao longo do tempo. Este achado ressalta a importância da comparabilidade, mesmo na sua dimensão da evidenciação, para o correto funcionamento da economia.

Mudando para o mercado de crédito, existem duas pesquisas recentes que testaram o impacto da comparabilidade sobre o risco de crédito (Kim *et al.*, 2013; Fang *et al.*, 2012). A principal diferença entre os dois trabalhos é que Kim *et al.* (2013) tratou do mercado secundário de débito e Fang *et al.* (2012) do mercado primário, ou seja, da relação direta do banco com a companhia. O objetivo do trabalho de Fang *et al.* (2012) é a análise de como a comparabilidade (similaridade da função contábil) está associada a algumas características do mercado de crédito, especialmente do custo da dívida. Os autores testaram esta relação em companhias abertas norte-americanas com dados entre os períodos de 1981 e 2008. Os

resultados obtidos por esta pesquisa apontam que, em média, o efeito da comparabilidade sobre o *spread* de crédito é de aproximadamente 29 pontos bases entre uma companhia do percentil 10% e uma companhia do percentil 90%. Fang *et al.* (2012) acharam evidências expressivas de que uma maior comparabilidade é significativamente associada a um menor custo da dívida (*spread* de empréstimos privados). De acordo com os pesquisadores, os resultados do seu trabalho são consistentes com a visão de que a comparabilidade melhora a qualidade da informação para quem empresta recursos para entidade (mercado de débito). Eles testaram, ainda, qual o papel da comparabilidade nas companhias com menor quantidade de informações disponíveis para os credores e como ela se relaciona com as estruturas privadas dos credores de empréstimos. A associação negativa entre custo de empréstimos e a comparabilidade é mais forte para companhias que não possuem *ratings* de crédito, corroborando com a hipótese de que a comparabilidade é mais importante para companhias com menos informações disponíveis para credores por empréstimos. Os autores encontraram, também, que a medida de similaridade da função contábil é significativamente associada a um maior número de credores e a um menor número de quotas de empréstimos de emissores da dívida. Ademais, uma maior comparabilidade reduz a exposição dos credores aos riscos informacionais dos devedores, diminuindo as garantias colaterais exigidas pelo fornecedor de crédito. Por fim, para os pesquisadores, o menor custo da dívida que surge da maior comparabilidade entre os relatórios financeiros é um benefício significativo para quem toma crédito e quem empresta é beneficiado com uma melhor informação sobre o seu credor.

Kim *et al.* (2013) também encontraram uma relação positiva entre a comparabilidade e o mercado secundário de crédito. Para medir a comparabilidade, Kim *et al.* (2013) utilizaram o tamanho do ajuste feito pela agência de *rating* Moody's nas demonstrações contábeis de duas companhias quando comparadas. Quanto menor fosse este ajuste, maior seria a comparabilidade entre as duas companhias. Kim *et al.* (2013) comprovaram empiricamente a hipótese de que uma maior comparabilidade está associada a um menor *bid-ask spread* no mercado secundário de dívidas, a um menor *spread* de crédito para os títulos negociados e a uma estrutura mais íngreme (menor risco) nos *credit default swaps* – CDS. Assim como no estudo de Fang *et al.* (2012), os resultados obtidos por Kim *et al.* (2013) também ressaltam a importância da comparabilidade para o mercado de crédito. Segundo os autores, os resultados empíricos do seu trabalho são consistentes com o papel da comparabilidade na redução das incertezas sobre os riscos de crédito de uma companhia aos participantes do mercado, reduzindo, assim, o custo das dívidas.

Para fechar os trabalhos relacionados com o ambiente informacional e a comparabilidade, Campbell e Yeung (2013) testaram se os investidores reagem às escolhas contábeis dos gestores e relacionaram tais escolhas com a comparabilidade. Sua ideia era testar se as escolhas específicas e se a comparabilidade eram variáveis significativas para explicar o comportamento dos preços e dos volumes de mercado. Para comparabilidade os autores utilizaram a medida de DeFranco *et al.* (2011) e para analisar o efeito da comparabilidade sobre a reação do preço e do volume de mercado, dividiram os investidores em dois grupos: atentos e não atentos. Os resultados obtidos por Campbell e Yeung (2013) ratificam a hipótese de que os investidores atentos e desatentos reagem de modo assimétrico ao grau de comparabilidade dos demonstrativos contábeis. Os autores encontraram, nos testes empíricos, que os preços são influenciados pela comparabilidade e a tempestividade desta precificação depende criticamente de quando o investidor é ou não atento. Uma conclusão secundária do trabalho foi de que a medida de comparabilidade baseada no modelo de DeFranco *et al.* (2011) é uma medida mais robusta do que a comparabilidade obtida pela similaridade das escolhas contábeis. Isto porque a segunda medida falha em considerar os eventos econômicos na sua base de mensuração, podendo gerar distorções refletidas nos resultados dos seus testes estatísticos.

### **2.5.2. Comparabilidade em diferentes contextos regulatórios**

Um dos primeiros trabalhos elaborados para avaliar o efeito da adoção das normas internacionais sobre a comparabilidade foi escrito por Beuselinck *et al.* (2007), com a finalidade de avaliar o impacto da adoção das normas internacionais juntamente com algumas características institucionais dos países da União Europeia – EU sobre a relação *accruals – cash flow* de suas companhias. A medida de comparabilidade empregada pelos autores utilizou o modelo de conservadorismo de Ball e Shivakumar (2006) e a comparabilidade foi medida por meio da similaridade do conservadorismo antes e depois da adoção das IFRS. A amostra utilizada foi composta por companhias de 14 países da União Europeia (com exceção de Luxemburgo) de diversos setores de atividade econômica. Os resultados da pesquisa indicam uma diferença considerável nas medidas de *accruals* entre as companhias analisadas

no período 1995-2005. Os pesquisadores encontraram que os fluxos de caixa positivos foram compensados com *accruals* negativos em 72% dos casos anteriormente ao ano 2000 e em 62% dos casos posteriormente a mesma data. Isso indica a ocorrência de um conservadorismo maior após o ano 2000 e conseqüentemente uma melhora na qualidade dos lucros. Os autores encontraram, ainda, após retirar Portugal e a Grécia da amostra por serem considerados *outliers*, uma maior comparabilidade na tempestividade do reconhecimento das perdas após a adoção das IFRS, sugerindo que existe uma comparabilidade de lucros menor quando o fluxo de caixa é positivo. Em suma, os resultados da pesquisa de Beuselinck *et al.* (2007) mostram que a convergência em nível macro assim como os esforços para harmonizar as políticas contábeis aumentaram os padrões de comparabilidade dos lucros. Eles mostram, também, que os incentivos específicos de cada companhia relativos à sua fonte de financiamento (mercado de capital ou mercado de dívidas) junto com as pressões trabalhistas de cada país são determinantes importantes da variação observada dos lucros internacionais. Além disto, os seus achados sugerem que os efeitos dos incentivos particulares continuam a determinar variações significativas na mensuração dos *accruals*, mesmo após a introdução das normas internacionais, indicando que a alteração mandatória para um único padrão contábil não é necessariamente suficiente por si só para trazer um enriquecimento na comparabilidade internacional dos lucros.

O próximo trabalho feito para testar se as normas internacionais aumentam o nível de comparabilidade das companhias de diferentes países foi a pesquisa de Lang *et al.* (2010), que testou se as normas internacionais aumentaram a comparabilidade entre companhias de diferentes nacionalidades em uma amostra de países que adotaram o padrão internacional entre os anos 2005 e 2008. Para medir a comparabilidade, os autores utilizaram uma medida adaptada do modelo DeFranco *et al.* (2011) para companhias de diferentes países e uma medida de covariação dos lucros (*Earnings Co-movement*) a qual captura qualquer coisa que crie similaridade nos lucros, independentemente dos eventos econômicos subjacentes serem ou não similares. Conforme os resultados obtidos, os países que adotaram o padrão internacional experimentaram um aumento na covariação dos lucros das suas companhias com os pares setoriais internacionais, mas apresentaram uma diminuição na sua medida de comparabilidade que captura os efeitos das similaridades econômicas. Com base nestes resultados, os autores afirmam que este aumento na medida de covariação do lucro é nocivo ao correto funcionamento do mercado, pois ele está associado a um decréscimo na cobertura de analistas, a uma piora na exatidão das suas previsões e a um aumento no *bid-ask spread*.

De forma conjunta, os resultados obtidos pelo trabalho de Lang *et al.* (2010) sugerem que a adoção das IFRS acresceu a covariação dos lucros entre companhias de diferentes países, mas tal aumento não foi traduzido em ganho de comparabilidade *cross-country* genuína nem em melhorias na habilidade dos analistas em aprender com suas comparações. Estes resultados e as conclusões obtidas devem ser analisados com cautela, uma vez que a sua pesquisa não isolou o efeito de outros fatores institucionais sobre as medidas de comparabilidade. A utilização de uma amostra de controle ao invés da mesma amostra ao longo do tempo pode ter introduzido algum viés nos resultados obtidos por Lang *et al.* (2010). Isso ficou evidente porque no trabalho de DeFranco *et al.* (2011) tais questões foram consideradas e a sua medida de covariação apresentou um comportamento positivo em relação à previsão dos analistas. Independentemente da maior ou menor robustez dos resultados de Lang *et al.* (2010), o seu trabalho efetivamente mostrou que a medida de covariação do lucro não apresenta as mesmas características da comparabilidade genuína que captura a essência subjacente ao racional econômico das companhias. Esta medida relaciona-se mais com a simples uniformização de procedimentos, tornando os lucros mais similares, porém menos comparáveis.

Ainda em 2010, Dargenidou e McLeay (2010) fizeram uma pesquisa sobre o impacto do aumento do uso de estimativas futuras ocorrido com a adoção na Europa do padrão contábil internacional na tempestividade e na comparabilidade das estimativas dos lucros feitas por investidores. Seus resultados empíricos comprovaram que a adoção do padrão IFRS aumentou a tempestividade do reconhecimento das notícias de mercado nas estimativas de lucro futuras e tais estimativas tornaram-se significativamente mais comparáveis.

Diferentemente das pesquisas de Lang *et al.* (2010), Yip e Young (2012), Neel (2013), Brochet *et al.* (2013) e Cascino e Gassen (2012), que testaram a relação da comparabilidade nos arredores da adoção obrigatória das IFRS, a pesquisa de Barth *et al.* (2013) focou na adoção voluntária e na diferenciação obtida pelas companhias que adotaram e não adotaram o padrão internacional. Segundo os autores, a meta da sua pesquisa foi determinar em que circunstância a adoção das IFRS está associada a um aumento da comparabilidade e, como consequência, maiores benefícios para o mercado de capitais. Eles dividiram o seu trabalho em duas vertentes: a primeira examinou se os demonstrativos contábeis das companhias que adotaram as IFRS voluntariamente se tornaram mais comparáveis com outras companhias que já tinham adotado o padrão internacional e menos comparáveis com aquelas que mantiveram os seus regulamentos locais. A segunda vertente verificou se os benefícios gerados pela comparabilidade se traduziram em melhorias nos mercados de capitais das companhias que

adotaram as IFRS voluntariamente, mais especificamente, se houve um aumento na liquidez, *share turnover* e sincronicidade das ações das companhias avaliadas. Para medir a comparabilidade Barth *et al.* (2013) utilizaram a similaridade da função contábil e suas variações (fluxo de caixa e preço) e a medida de *value relevance* relativa. As companhias analisadas foram escolhidas com base em 27 diferentes países durante o período de 1996 a 2008. Os resultados obtidos por Barth *et al.* (2013) comprovam que a comparabilidade entre as companhias que já utilizavam as IFRS com as companhias que passaram a adotar voluntariamente efetivamente aumentou. A sua análise mostrou, também, que a comparabilidade entre as companhias que não adotam as IFRS em comparação com as que adotam decaiu significativamente após as companhias optarem pelo padrão internacional. Em relação à qualidade do mercado de capitais, as companhias que adotaram as IFRS gozaram de uma maior liquidez e *share turnover* e de uma menor sincronicidade de suas ações em relação às companhias não adotantes e as diferenças que existiam com as companhias que já haviam adotado foram minimizadas. Do lado das companhias que continuavam a publicar pelo GAAP local, não houve uma perda de qualidade significativa do mercado quando outras companhias adotaram o padrão internacional. Em termos gerais, este benefício foram traduzidos para um mercado como um todo proporcionalmente ao número de companhias que adotaram as IFRS. O que pode concluir do trabalho de Barth *et al.* (2013) é que o aumento da comparabilidade entre as companhias que já adotavam as IFRS e as companhia que optaram voluntariamente pelo padrão resulta em um crescimento relativo de alguns benefícios relacionados com o mercado de capitais sem prejudicar as companhias que não optaram pela utilização do padrão.

Assim como nos trabalhos anteriores, a finalidade da pesquisa de Yip e Young (2012) também foi testar o efeito da adoção das IFRS sobre a comparabilidade. A vantagem da pesquisa de Yip e Young (2012) em relação ao trabalho de Lang *et al.* (2010) e de Barth *et al.* (2013) é que ela conseguiu isolar o efeito antes e depois da adoção das normas internacionais, tornando os seus resultados mais robustos para o efeito IFRS. O estudo de Yip e Young (2012) utilizou três *proxys* para medir a comparabilidade: a similaridade da função contábil, o grau de transferência de informação e a similaridade do conteúdo informacional do lucro e do patrimônio líquido. Os pesquisadores utilizaram como amostra companhias de 17 países europeus durante o período pré-IFRS (2002-2004) e pós-IFRS (2005-2007). Como base de comparação, foi testada a comparabilidade *cross-country* e *within-country* com empresas do mesmo setor econômico e de setores diferentes para tentar capturar a dimensão das diferenças que faz parte do conceito de comparabilidade. Contrariamente aos resultados do trabalho de

Lang *et al.* (2010), os achados da pesquisa de Yip e Young (2012) indicaram, para as três medidas de comparabilidade utilizadas, que houve um aumento significativo na faceta da similaridade *cross-country* após a adoção do padrão IFRS sem prejudicar a faceta das diferenças. Na dimensão *within-country*, a adoção do padrão IFRS aumentou a faceta da similaridade apenas para a medida da função contábil. Para as demais medidas e dimensões ela não foi significativa. Yip e Young (2012) testaram, ainda, se o sistema legal dos países (*code law* ou *common law*) influenciaria esta relação. Eles acharam que o aumento da comparabilidade ocorreu de forma homogênea entre os países, ou seja, o ganho foi significativo tanto para as companhias com sede em países com o mesmo sistema legal quanto para companhias com sede em países com sistema legal diferentes. Como conclusão da pesquisa, Yip e Young (2012) inferem, com base nos resultados, que tanto o processo de convergência quanto a melhoria do ambiente informacional foram fundamentais para os efeitos observados com a adoção do padrão internacional (ganho de comparabilidade).

Embora a pesquisa de Yip e Young (2012) tenha encontrado resultados consistentes quanto ao efeito das IFRS sobre a faceta da similaridade da comparabilidade *cross-country*, para as demais dimensões os resultados devem ser avaliados cuidadosamente. Primeiro, a diferença significativa encontrada na dimensão *within-country* da medida de similaridade da função contábil foi apenas marginal (no nível de significância de 10%) e nas demais medidas ela não foi encontrada. Isto sugere que não houve um ganho de comparabilidade robusto entre as companhias do mesmo país após a adoção das IFRS, colocando em dúvida o impacto da melhoria do ambiente informacional e o seu efeito sobre a comparabilidade. Segundo, outra informação que reforça a fragilidade desta afirmação de Yip e Young (2012) é o fato de que os pesquisadores não isolaram os efeitos da qualidade do ambiente informacional nem dos padrões contábeis anteriores para fazer esta análise. As companhias que foram obrigadas a adotar o padrão internacional já poderiam atuar em um ambiente com alta qualidade informacional anteriormente e possuir padrões contábeis similares às IFRS (por exemplo, a Inglaterra está na amostra e o seu padrão contábil anterior à adoção das IFRS era muito próximo ao padrão internacional segundo Brochet *et al.*, 2013). Até que ponto o ganho de comparabilidade ocorreu em decorrência da troca de padrão ou da similaridade da qualidade do ambiente informacional não foi respondido pela pesquisa de Yip e Young (2012).

Um trabalho que procurou abordar esta questão foi a pesquisa feita por Brochet *et al.* (2013). Diferentemente de Yip e Young (2012), Brochet *et al.* (2013) procuraram isolar os efeitos da qualidade do ambiente informacional adotando apenas um país para o seu estudo: a Inglaterra.

O objetivo do estudo de Brochet *et al.* (2013) foi testar se a adoção das IFRS traz benefícios para o mercado de capitais por meio do aumento da comparabilidade ou se tais benefícios estão mais relacionados com a melhora súbita do ambiente informacional. Segundo Brochet *et al.* (2013), muitas vantagens da adoção das normas internacionais foram documentadas em países cujo o padrão anterior era muito divergente do padrão IFRS. Isto limitou a habilidade dos estudos anteriores em distinguir se tal melhoria foi em decorrência das alterações na precisão das informações específicas para cada companhia (qualidade da informação) ou se foi resultante das alterações da precisão das informações entre companhias (comparabilidade). Brochet *et al.* (2013) contornaram tal limitação com a utilização de um país cujas características regulatórias já eram similares ao padrão internacional antes da adoção obrigatória em 2005. Foram avaliadas companhias inglesas no período de 2003 a 2006. A medida de comparabilidade principal utilizada por Brochet *et al.* (2013) foi a variação dos retornos anormais que ocorrem após os *insiders* adquirirem ações das suas próprias companhias. Como o padrão inglês era muito parecido com o padrão internacional, qualquer variação nos benefícios obtidos pelos *insiders* deveria ser proveniente, primariamente, das mudanças na comparabilidade dos relatórios financeiros. Dessa maneira, as transações com *insiders* apresentaram menores retornos anormais após a adoção das IFRS e isto foi motivado, principalmente, pelo aumento da comparabilidade. Como análise de sensibilidade, os pesquisadores utilizaram as medidas de comparabilidade do trabalho de DeFranco *et al.* (2011) e das pesquisas de Yip e Young (2012) e Lang *et al.* (2010). Os seus resultados foram coerentes com a hipótese de que as melhorias observadas no mercado britânico são decorrentes da maior comparabilidade *cross-country* observada após a adoção do padrão internacional e não do ganho de qualidade informacional trazido pelas IFRS (já que a Inglaterra já possuía um ambiente de alta qualidade).

Outra pesquisa na mesma linha de Brochet *et al.* (2013) foi feita por Neel (2013). O estudo de Neel (2013) examinou a associação entre os resultados econômicos da adoção das normas internacionais e as alterações das práticas de relatórios financeiros das companhias que a adotaram. Especialmente, focou-se na importância das alterações dos níveis de comparabilidade *cross-country* em torno da adoção, relativamente, às alterações da qualidade do ambiente informacional para explicar os resultados econômicos da transição regulatória. Neel (2013) utilizou companhias de diversos países durante o período pré-adoção (2001-2004) e pós-adoção (2005-2008). A medida de comparabilidade adotada foi a similaridade da função contábil e suas variações com o fluxo de caixa e com o preço ao invés do retorno. As

medidas de qualidade utilizadas foram *income smoothing* (correlação entre *accruals* e fluxo de caixa) e gerenciamento de resultados. De acordo com Neel (2013), após controlar outros fatores em níveis macro e micro econômicos, os resultados da sua pesquisa mostraram que os benefícios econômicos da adoção das IFRS são restritos ou mais pronunciados entre as companhias que exibiram um acréscimo maior na sua medida de comparabilidade *cross-country*. Em contraste, as alterações em medidas específicas das companhias de qualidade do lucro aparentemente possuem apenas um efeito secundário, geralmente limitado para companhias que apresentaram maiores ganhos de comparabilidade. O que se pode concluir do trabalho de Neel (2013) é que o ganho de comparabilidade foi a grande força motriz por trás das melhorias informacionais que surgiram com a adoção do padrão internacional. Embora Neel (2013) tenha descoberto que a comparabilidade *cross-country* é o principal fator por trás da melhora dos resultados econômicos com a adoção das IFRS, o pesquisador não investigou o que direciona o efeito da maior comparabilidade com a adoção do padrão internacional. Isto foi feito pelo estudo de Cascino e Gassen (2012).

A motivação do estudo de Cascino e Gassen (2012) foi investigar em quais circunstâncias a harmonização de um padrão contábil possui um efeito material sobre a comparabilidade de companhias atuantes em diferentes ambientes institucionais. Para medir a comparabilidade os pesquisadores utilizaram a medida de similaridade da função contábil e a sua variação com a troca do retorno de mercado pelo fluxo de caixa. Os países analisados pelo trabalho foram todos da União Europeia (amostra principal) e o período do estudo compreendeu os anos 2001 a 2004 e 2005 a 2008. Empiricamente, Cascino e Gassen (2012) encontraram apenas fracas evidências do efeito positivo das IFRS sobre a comparabilidade *cross-country*. Os pesquisadores atribuem este fato ao nível de *compliance* diferenciado com a norma internacional entre as companhias de países com distintos ambientes institucionais. Para aprofundar a questão, Cascino e Gassen (2012) avaliaram dois países (Itália e Alemanha) que apresentaram características institucionais bastante diferenciadas e como foi o comportamento da comparabilidade entre eles. Cascino e Gassen (2012) chegaram a conclusão de que os incentivos institucionais de *compliance* são direcionadores potenciais para explicar porque houve uma variação no efeito da comparabilidade entre os diferentes países. Os autores ressaltam, ainda, que os resultados da sua pesquisa provém uma evidência clara de que a falta de conformidade das companhias com o padrão IFRS podem ser explicadas por variáveis no nível das companhias, regiões e países. Cascino e Gassen (2012) interpretam tais resultados como indicadores de que os incentivos de conformidade são relevantes para explicar o

formato da informação compartilhada entre países sujeitos ao mesmo padrão contábil. Como conclusão do seu trabalho, Cascino e Gassen (2012) ressaltam que altos incentivos de *compliance* com as normas internacionais estão associados a uma maior comparabilidade geral dos relatórios financeiros. Os autores destacam, também, que o efeito da comparabilidade é limitado pelos incentivos institucionais e não apenas motivado pela utilização de um mesmo padrão contábil, ou seja, a comparabilidade não existe apenas por motivos regulatórios, características institucionais relacionadas com o nível de conformidade das companhias com o mesmo padrão contábil também são importantes *drives* do nível de comparabilidade dos relatórios financeiros.

Outra pesquisa que estudou a relação IFRS versus comparabilidade foi feita por Wang (2011). A pesquisadora investigou até que ponto a harmonização dos padrões contábeis (ocorrida após a adoção das IFRS) aumentou a comparabilidade dos relatórios financeiros, representada pela correlação entre os processos de mensuração dos lucros de duas companhias de diferentes países. A autora chamou esta medida de transferência de informação. De acordo com Wang (2011), o mercado tende a reagir ao anúncio do lucro de uma companhia em função do anúncio do lucro de outra companhia teoricamente comparável. Quanto maior for a similaridade desta reação maior será a comparabilidade entre as duas companhias, ou seja, esta medida é uma espécie de métrica de *value relevance* relativa. A pesquisadora encontrou em seu trabalho que a reação do retorno e do volume de mercado ao anúncio do lucro de uma companhia estrangeira é significativamente maior se as companhias estão sob o escrutínio do mesmo padrão contábil e que esta reação foi maior após a adoção obrigatória das normas internacionais em comparação com as companhias que adotavam voluntariamente. Além disto, Wang (2011) mostrou que esta reação não está associada à qualidade do ambiente informacional, pois ela foi percebida pelas companhias que adotaram as IFRS de forma voluntária e continuou estável após a adoção obrigatória de 2005. A principal conclusão do trabalho de Wang (2011) é que a harmonização dos padrões contábeis em nível internacional facilitam a transferência de informação, e sugerem que a maior comparabilidade (ao invés da qualidade do ambiente informacional) é o mecanismo que faz isto ocorrer.

Além de Wang (2011), Wu e Zhang (2010) também investigaram o impacto da comparabilidade nos arredores da adoção das IFRS. A grande distinção do seu trabalho está na medida de comparabilidade adotada. Para uma amostra de companhias da Europa continental, Wu e Zhang (2010) investigaram a extensão da utilização dos pares de companhias estrangeiras para avaliar o desempenho dos gestores executivos (*Chief Executive*

*Officer* - CEO) em torno da adoção das normas internacionais de contabilidade. Segundo os autores, quando os lucros refletem os eventos econômicos de forma similar, ou seja, quando eles são mais comparáveis, eles conseguem eliminar de forma mais efetiva os choques comuns nas performances dos gestores. Isto aumenta a utilidade do lucro como ferramenta para avaliação do desempenho relativo (*Relative Performance Evaluation* – RPE). Wu e Zhang (2010) utilizaram a rotatividade dos gestores executivos para avaliar o resultado final do desempenho dos CEO e examinar a sua relação com companhias pares estrangeiras antes e depois do ano 2005 (ano em que as IFRS começaram a vigorar na Europa). A hipótese desenvolvida pelos pesquisadores foi que, se houvesse um ganho de comparabilidade após a adoção das IFRS, ele seria traduzido em um aumento no uso de companhias pares setoriais estrangeiras para avaliar a *performance* relativa dos números contábeis. Para avaliar o efeito da adoção das IFRS nas medidas contábeis de RPE, eles compararam a sensibilidade da rotatividade dos gestores à *performance* contábil de pares setoriais estrangeiros baseadas em padrões contábeis domésticos em relação à mesma sensibilidade após adoção das normas internacionais. Os resultados obtidos por Wu e Zhang (2010) mostraram que a rotatividade dos gestores é negativamente relacionada com o desempenho contábil e de mercado das companhias. Os dados mostraram, também, que os gestores não eram avaliados com base em pares de companhias estrangeiras no período pré-IFRS e esta relação foi alterada significativamente após a adoção das normas internacionais. Para determinar se este efeito foi em decorrência da maior comparabilidade *cross-country* ou da melhora na qualidade do ambiente informacional, os pesquisadores testaram o efeito isolado dentro de cada país com as companhias pares do mesmo setor antes e depois da adoção das IFRS. Eles acharam que não houve um aumento significativo na utilização de medidas contábeis de RPE dentro dos pares setoriais do mesmo país após a adoção das normas internacionais. Wu e Zhang (2010) afirmam que este resultado é consistente com um ganho de comparabilidade *cross-country* entre companhias pares setoriais estrangeiras após a adoção do padrão internacional. Os pesquisadores concluíram, ainda, que o aumento da comparabilidade entre fronteiras possui implicações para governança corporativa e para avaliação da *performance* dos CEOs.

Mudando um pouco o enfoque da Europa para os Estados Unidos, a pesquisa de Barth *et al.* (2012) investigou se a mudança do GAAP local para IFRS torna os demonstrativos publicados mais comparáveis com os demonstrativos publicados em US-GAAP. O trabalho de Barth *et al.* (2012) foi feito para investigar até que ponto a permissão da SEC para companhias estrangeiras publicarem os seus demonstrativos contábeis no padrão IFRS afetou

a comparabilidade dentro do mercado norte-americano. Para medir a comparabilidade os pesquisadores utilizaram duas medidas: a similaridade da função contábil e a medida de *value relevance* relativa. Os resultados obtidos indicam que a alteração da utilização do padrão local para IFRS aumenta a comparabilidade com as companhias que publicam seus relatórios em US-GAAP. Eles apontam, ainda, que a comparabilidade é maior para as companhias que adotaram as IFRS obrigatoriamente, para as que atuam em países de direito consuetudinário e para as que atuam em países com maiores mecanismos de *enforcement*. Em relação às medidas de qualidade do lucro, Barth *et al.* (2012) acharam que a suavização dos lucros, a qualidade dos *accruals* e a tempestividade são potenciais fontes de uma maior comparabilidade. Como conclusão do seu trabalho, Barth *et al.* (2012) afirmam que, embora a adoção das IFRS tenha aumentado a comparabilidade com as companhias que publicam seus relatórios pelo padrão norte-americano, diferenças significativas ainda perduram entre elas, ou seja, não basta mudar o padrão para aumentar a comparabilidade, existem outras forças institucionais que estão envolvidas na questão.

Além dos trabalhos que procuraram investigar diretamente o efeito da adoção das IFRS sobre a comparabilidade, existem os estudos que investigaram isto indiretamente por meio de medidas correlacionadas. Este é o caso dos trabalhos de DeFond *et al.* (2011) e de Fang *et al.* (2013) que testaram os níveis de investimentos institucionais após a adoção das IFRS e fizeram a relação de seus achados com a comparabilidade. Segundo DeFond *et al.* (2011) a noção é de que a comparabilidade reduz os custos de aquisição da informação para os investidores globais e, com isso, aumenta o seu volume de investimentos em companhias estrangeiras. A hipótese testada por DeFond *et al.* (2011) foi de que as companhias que experimentaram maiores investimentos de fundos estrangeiros foram aquelas que obtiveram um ganho de uniformidade maior com a adoção do padrão internacional na Europa. Para medir a uniformidade, os pesquisadores utilizaram a medida de variação na quantidade de companhias sujeitas ao mesmo padrão contábil antes e depois da adoção das IFRS. DeFond *et al.* (2011) utilizaram, também, a medida de similaridade da função contábil como teste de robustez e chegaram a resultados similares. A hipótese do trabalho de DeFond *et al.* (2011) foi testada em 5.460 observações de empresas de 14 países da União Europeia entre os anos de 2003 e 2007. Os resultados obtidos pela pesquisa indicam que a adoção obrigatória do padrão do IASB resultou em um aumento de investimentos estrangeiros nas companhias adotantes com sede em países com forte credibilidade na implementação das IFRS e com maiores ganhos de uniformidade na regulação contábil. Eles indicam, ainda, que este ganho

só ocorreu nas companhias que obtiveram um ganho de uniformidade maior nos padrões contábeis. DeFond *et al.* (2011) tiram de lição do seu trabalho que tanto a credibilidade da implementação do padrão contábil quanto o número de companhias sujeitas ao mesmo padrão contábil são fatores que levam a um aumento no nível de comparabilidade dos relatórios financeiros. Os autores afirmam que, consistentemente com a visão do FASB e do IASB, a simples uniformização de padrões contábeis não gera uma maior comparabilidade. Os efeitos de se adotar um padrão contábil único no nível de investimentos estrangeiros depende também das instituições econômicas, dos incentivos aos gestores e dos níveis de *enforcement* presentes nos países que as companhias atuam.

Na mesma linha de DeFond *et al.* (2011), Fang *et al.* (2013) testaram a relação inversa, isto é, qual o impacto dos investimento de fundos de investimentos institucionais com sede nos Estados Unidos no nível de comparabilidade de companhias de outros países. Utilizando a medida de comparabilidade de DeFranco *et al.* (2011) em uma amostra de 38 países durante os períodos de 1998-2009, Fang *et al.* (2013) encontraram que o aumento dos investimentos estrangeiros realizados por fundos de investimentos norte-americanos estão associados a um aumento de 15,4% na medida de comparabilidade das companhias de outros países em relação aos seus pares setoriais nos Estados Unidos. Os pesquisadores concluem com base nos resultados obtidos que os investimentos de fundos institucionais podem ser um importante *driver* para aumentar a comparabilidade *cross-country*.

No Brasil os trabalhos que avaliaram a comparabilidade focaram mais na parte de uniformidade do *disclosure* (Ribeiro, Carmo & Carvalho, 2013; Costa & Marion, 2007). Um dos únicos trabalhos nacionais que procurou avaliar a comparabilidade do ponto de vista do seu produto final, foi escrito por Lemes e Carvalho (2009). O objetivo do trabalho de Lemes e Carvalho (2009) foi avaliar a materialidade das diferenças de reconciliação dos resultados das empresas brasileiras divulgados em BR-GAAP e em US-GAAP. A medida de comparabilidade utilizada foi derivada do índice de Gray (1980) e tentou capturar a magnitude das diferenças existentes nos valores dos lucros divulgados em cada padrão contábil analisado. Os resultados obtidos por Lemes e Carvalho (2009) apontam que apenas 3 companhias (das 30 analisadas) obtiveram um lucro comparável no grau 5% de materialidade e apenas 6 companhias no grau 10%. Isto significa que existe uma diferença material entre o lucro apurado no padrão BR-GAAP em comparação ao padrão US-GAAP. Segundo o próprio estudo, estas diferenças estão concentradas em políticas contábeis como reconhecimento de goodwill e combinação de negócios. Lemes e Carvalho (2009) descobriram, ainda, que o

lucro divulgado pelo padrão contábil brasileiro é tendenciosamente maior do que o divulgado pelo padrão dos Estados Unidos da América, ou seja, os resultados contábeis pelas regras brasileiras são menos conservadores. O que se pode tirar de conclusão da pesquisa de Lemes e Carvalho (2009) é que as diferenças existentes entre os padrões contábeis podem influenciar a forma de contabilização e conseqüente os resultados contábeis, mesmo para companhias que estão sujeitas ao mesmo ambiente institucional.

### 3. DESENHO DA PESQUISA

Metodologicamente, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva e, predominantemente, quantitativa. Os dados são secundários e foram coletados com o auxílio do programa Económática® e dos *websites* da CVM e da Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA. A variável dependente é a comparabilidade das demonstrações financeiras e o objetivo da pesquisa é investigar como tal medida se comportou diante da flexibilização regulatória ocorrida no Brasil em um universo temporal que envolve os anos de 2004 a 2012 e diante da adoção das IFRS no Brasil ocorrida em 2010. Para medir a comparabilidade foi utilizada como métrica principal o modelo de similaridade da função contábil desenvolvido por DeFranco *et al.* (2011). Para testar o comportamento da variável sobre a flexibilização regulatória, optou-se pela abordagem estatística de dados em painel.

#### 3.1. Medidas de comparabilidade utilizadas na pesquisa

Conforme descrito no referencial teórico, a comparabilidade pode ser medida por meio de diversas dimensões (por exemplo, *disclosure*, similaridade da função contábil, concentração de política contábil, uniformidade de regulação e covariação do lucro). A dimensão principal escolhida por esta pesquisa foi a similaridade da função contábil, pois, diferentemente de outras dimensões que exigem um trabalho extenso na coleta e tratamento dos dados, podendo inviabilizar uma análise temporal consistente e uma amostra mais robusta de empresas, a similaridade da função contábil considera apenas o lucro e qual o impacto esperado por um determinado evento econômico sobre ele (neste trabalho, o retorno).

Por ser uma medida de *output*, a comparabilidade obtida por meio deste modelo apresenta algumas vantagens como maior robustez no tratamento estatístico, menor viés do pesquisador e maior confiabilidade na coleta dos dados. Segundo DeFranco *et al.* (2011), utilizar uma medida de comparabilidade baseada em *inputs* (como os índices de política contábil ou similaridade de expressões textuais) pode ser um grande desafio porque os pesquisadores

precisam decidir a escolha contábil a ser adotada, como ela será ponderada e como serão consideradas as variações na sua implementação. Os autores ressaltam, ainda, que na maioria das vezes tais medidas são muito difíceis (custosas) de serem obtidas para uma boa variedade de escolhas contábeis e para uma amostra significativa de companhias.

Neste trabalho, devido, principalmente, a estes argumentos e à extensa quantidade de pesquisas recentes que utilizaram e validaram tais métricas (DeFranco *et al.*, 2011; DeFond *et al.*, 2011; Barth *et al.*, 2012; Brochet *et al.*, 2013; Lang *et al.*, 2010; Fang *et al.*, 2012; Neel, 2013; Peterson *et al.*, 2012; Yip e Young, 2012; Barth *et al.*, 2013; Sohn, 2013; Cascino e Gassen, 2012; Kim *et al.*, 2013), optou-se apenas por medidas de comparabilidade baseadas em *outputs*.

Adicionalmente ao modelo da comparabilidade empregado, é necessário determinar qual tipo de variação da medida ele irá capturar. Segundo observado anteriormente, a comparabilidade é uma medida relativa, isto é, ela sempre depende, para ser mensurada, de uma referência que pode vir de outras companhias do mesmo país ou de países diferentes, de outras companhias do mesmo setor ou da mesma companhia ao longo do tempo.

Para esta pesquisa escolheu-se a abordagem *Within-Country*. Esta abordagem da comparabilidade, ainda pouco explorada nas pesquisas que permeiam o assunto, utiliza com referência comparativa companhias do mesmo país e do mesmo setor de atividade econômica. Grande parte dos trabalhos que avaliou os efeitos da adoção das Normas Internacionais sobre a comparabilidade empregou apenas a dimensão *Between-Country* da medida, isto é, compararam empresas de diferentes países (DeFond *et al.*, 2011; Cascino e Gassen, 2012; Brochet *et al.*, 2013; Barth *et al.*, 2012; Barth *et al.*, 2013).

Como o objetivo desta tese é verificar o impacto da flexibilização regulatória sobre a comparabilidade, quanto mais controlados forem os efeitos exógenos a tal fenômeno, maior será a robustez dos seus resultados. Pesquisadores como Zeff (2007), Ball, Robin e Wu (2003), Ball, Kothari e Robin (2000), Leuz, Nanda e Wysocki (2003), Jaafar e McLeay (2007), Hail *et al.* (2010); Bradshaw e Miller (2008) e Nobes (2006) apontam a presença de diversas características regulatórias, econômicas e institucionais que diferem entre os países e podem impactar a forma com que uma companhia aplica um padrão contábil. Tendo em vista que isto pode contaminar diretamente a medida de comparabilidade escolhida para o trabalho, a forma mais simples de eliminar tais influências é selecionar companhias que estão sujeitas ao mesmo ambiente regulatório, econômico e institucional, ou seja, companhias que atuam em um mesmo país. Embora Yip e Young (2012) também tenham feito o recorte *within-*

*country* na sua pesquisa, os mesmos não isolaram o efeito da flexibilização regulatória dentro dos países, ou seja, eles misturaram os diferentes modelos regulatórios antes da adoção das normas internacionais e concluíram que não houve um efeito significativo com a adoção das IFRS sobre a comparabilidade *within-country*.

O raciocínio subjacente aos modelos de comparabilidade utilizados neste trabalho já foram explicados no capítulo 2.2 do referencial teórico, portanto a seção a seguir foi utilizada somente para demonstrar como tais medidas foram operacionalizadas nesta pesquisa.

### 3.1.1. Modelo de comparabilidade individual média (COMPM)

Para calcular a medida de comparabilidade principal deste trabalho, foi tomado como base o modelo de DeFranco *et al.* (2011). O primeiro passo para composição de tal métrica foi estimar a função contábil individual de cada companhia com base nos 12 últimos trimestres utilizando a seguinte equação:

$$ROA_{it} = \alpha_i + \beta Retorno_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

Equação (1)

$ROA_{it}$  = Lucro líquido trimestral sobre o ativo total final da empresa *i* no período *t* não consolidado.

$Retorno_{it}$  = Retorno médio trimestral da empresa *i* no período *t*, calculado com base no preço de fechamento ajustado para dividendos e desdobramentos.

Todas as variáveis utilizadas para estimar as funções contábeis das companhias foram selecionadas do programa Economática®. Em relação às variáveis originais propostas por DeFranco *et al.*, (2011) foram feitas três adaptações neste trabalho. Primeiro, a medida de retorno sobre o lucro desta pesquisa utiliza o lucro líquido e não o lucro das operações como no trabalho original. Esta adaptação foi necessária porque no Brasil a norma internacional acabou com o lucro operacional e criou a figura dos resultados líquidos de operações continuadas. Conceitualmente as duas medidas são diferentes, portanto se o trabalho utilizasse

o lucro operacional tal medida não estaria disponível para todo o período coberto pela pesquisa, o que traria um forte viés aos resultados. Além disto, o lucro líquido é uma medida mais abrangente, o que aumenta o espectro de políticas contábeis capturadas pela medida; segundo, o artigo original estima a função contábil individual utilizando dados dos 16 últimos trimestres. Nesta pesquisa a função foi estimada com dados dos 12 últimos trimestres. Este recorte permitiu separar de forma mais confiável os períodos de transição regulatória ocorridos na contabilidade brasileira no horizonte avaliado. Embora a utilização de um período maior de cálculo dissipe mais os choques eventuais causados por itens extraordinários ao retorno das companhias, outros estudos (Yip e Young, 2012; Lang *et al.* 2010; Cascino e Gassen, 2012; Brochet *et al.*, 2013) trabalharam com períodos ainda menores (4 períodos) e não documentaram viés na medida de comparabilidade; terceiro, como deflator do lucro líquido empregou-se o ativo total final ao invés do valor de mercado da companhia. O único objetivo de deflacionar o lucro é retirar qualquer efeito tamanho do modelo. Portanto, como a comparabilidade é uma medida relativa, o mais importante não é qual medida vai ser utilizada no denominador, mas sim utilizar a mesma medida para todas as companhias. Devido à facilidade de acesso ao indicador do programa Economática® esta pesquisa escolheu o retorno sobre o ativo total final. Outros trabalhos como Yip e Young (2012) e Lang *et al.* (2010) também utilizaram tal variação e não documentaram viés.

Depois de estimar os parâmetros das funções individuais, foi preciso projetar o ROA esperado [E(ROA)] de cada empresa com base nas regressões obtidas. Primeiramente, foi necessário estimar o ROA específico da companhia no período de acordo com a seguinte função:

$$E(ROA)_{iit} = \hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i Retorno_{it}$$

Equação (2)

Posteriormente foi preciso calcular o E(ROA) da mesma empresa com os estimadores das outras companhias do mesmo setor, segundo a seguinte equação:

$$E(ROA)_{ijt} = \hat{\alpha}_j + \hat{\beta}_j Retorno_{it}$$

Equação (3)

A ideia é manter o evento econômico constante, usando os estimadores de uma companhia no evento econômico da outra, assim a medida de comparabilidade é a média da distância entre

estas duas funções para cada trimestre [ $E(\text{ROA}_{iit}) - E(\text{ROA}_{ijt})$ ]. De acordo com DeFranco *et al.* (2011), quanto mais próxima forem as duas funções, maior é a comparabilidade entre as companhias.

Para medir a comparabilidade foi calculada a média da proximidade de cada função por período (trimestre) de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Compb}_{ijt} = -\frac{1}{12} \times \sum_{t-11}^t |E(\text{ROA}_{iit}) - E(\text{ROA}_{ijt})|$$

Onde:

Equação (4)

$\text{Compb}_{ijt}$  = Medida de comparabilidade individual relativa da empresa i baseada na empresa j.

$E(\text{ROA}_{iit})$  = Retorno sobre o ativo esperado da empresa i com base nos estimadores da empresa i e o retorno da empresa i no período t.

$E(\text{ROA}_{ijt})$  = Retorno sobre o ativo esperado da empresa i com base nos estimadores da empresa j e o retorno da empresa i no período t.

De acordo com esta medida, quanto maior for o valor obtido em  $\text{Compb}_{ijt}$ , maior é a comparabilidade entre as companhias (a fórmula foi multiplicada por  $-1$ , exatamente para produzir esta relação, caso contrário a medida seria o oposto, ou seja, quanto menor a distância, maior seria a comparabilidade. A multiplicação por  $-1$  foi feita para tornar mais intuitiva a relação com a medida na hora de calcular correlações ou outros testes estatísticos).

A medida de comparabilidade obtida conforme a equação acima é uma medida relativa, isto é, ela mede as distâncias médias entre as funções de duas empresas. Para se obter uma medida de comparabilidade individual é necessário calcular a média destas distâncias entre as companhias de referência, conforme a seguinte equação:

$$\text{COMPM}_{it} = \frac{\text{Compb}_{ijt}}{n}$$

Onde:

Equação (5)

$\text{COMPM}_{it}$  = Medida de comparabilidade individual de cada companhia em relação às suas pares do setor

$\text{Compb}_{ijt}$  = Medida de comparabilidade relativa de cada par de empresas.

n = Número de companhias no setor (ou sendo comparadas)

Para este trabalho foram adotadas como referência as companhias que pertenciam ao mesmo setor de atividade econômica de acordo com a *North American Classification System* – NAICS nível 2, procedimento similar ao de DeFranco *et al.* (2011).

### 3.1.2. Modelo de comparabilidade intertemporal (COMPT)

Segundo a estrutura conceitual do IASB (2010), a comparabilidade é atingida quando a informação divulgada permite aos seus usuários identificarem similaridades e diferenças entre duas companhias e entre a mesma companhia ao longo do tempo. A medida elaborada por DeFranco *et al.* (2011) captura apenas o aspecto entre companhias da comparabilidade; para medir o efeito intertemporal da comparabilidade, foi necessário fazer uma adaptação ao modelo original empregando-se o mesmo raciocínio subjacente ao modelo desenvolvido por DeFranco *et al.* (2011), porém, ao invés de utilizar o retorno esperado de outra companhia para medir a distância entre as funções, a comparabilidade é obtida com base no retorno esperado da mesma companhia defasado em um período. Com isso, a medida obtida será a distância entre o lucro estimado pela função contábil de uma companhia no trimestre  $t$  utilizando-se como referência o lucro estimado da mesma companhia com base no retorno de um trimestre defasado ( $t-1$ ). A equação da comparabilidade intertemporal estrutura-se da seguinte forma:

$$\text{COMPT}_{iit} = -\frac{1}{12} \times \sum_{t-11}^t |E(\text{ROA}_{iit}) - E(\text{ROA}_{iit-1})|$$

Onde:

Equação (6)

$\text{COMPT}_{iit}$  = Medida de comparabilidade relativa da empresa  $i$  com base no retorno defasado em um período ( $t-1$ ) da empresa  $i$ .

$E(\text{ROA}_{iit})$  = Retorno sobre o ativo esperado da empresa  $i$  com base nos estimadores da empresa  $i$  e o retorno da empresa  $i$  no período  $t$ .

$E(\text{ROA}_{iit-1})$  = Retorno sobre o ativo esperado da empresa  $i$  com base nos estimadores da empresa  $i$  e o retorno da empresa  $i$  no período  $t-1$ .

Diferentemente da comparabilidade média, a medida de comparabilidade temporal já é calculada com base individual, pois se baseia na mesma companhia ao longo do tempo.

### **3.1.3. Variações da medida de comparabilidade utilizadas no trabalho**

A fim de aumentar a confiabilidade e a validade dos resultados obtidos no trabalho foram selecionadas algumas medidas adjacentes da comparabilidade para realização de uma análise de sensibilidade. Estas variações foram descritas a seguir.

#### **3.1.3.1. Comparabilidade Retorno Defasado (COMPRD)**

Segundo DeFranco *et al.* (2011), uma limitação da sua metodologia ao capturar o evento econômico por meio do retorno de mercado é considerar que as companhias comparadas possuam a mesma rapidez em reconhecer o impacto de tais eventos no preço das suas ações e no lucro. Para flexibilizar tal pressuposto, os autores utilizaram uma função contábil que considera, além do retorno do trimestre atual, o retorno defasado do trimestre anterior. Com isso, é possível obter uma função contábil menos sensível à tempestividade do reconhecimento dos eventos econômicos no preço e consequentemente no lucro. Este ajuste é representado estatisticamente na equação a seguir.

$$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_i Retorno_{it} + \beta_i Retorno_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

Equação (7)

$ROA_{it}$  = Lucro líquido sobre o ativo total da empresa i no período t.

$Retorno_{it}$  = Retorno médio da empresa i no período t, calculado com base no preço de fechamento ajustado para dividendos e desdobramentos.

$Retorno_{it-1}$  = Retorno médio da empresa i no período t-1, calculado com base no preço de fechamento ajustado para dividendos e desdobramentos.

Em termos práticos, a grande diferença desta variação é que a função contábil individual usada para calcular o lucro estimado apresenta um estimador a mais (o do retorno defasado). O restante do procedimento é o mesmo da medida de comparabilidade original. Foram considerados, também, 12 trimestres para estimar a função contábil individual e a comparabilidade em pares foi obtida com o mesmo procedimento das equações 4 e 6. Para a comparabilidade média defasada foi utilizada a média das comparações em pares dentro de cada setor de atividade econômica similar ao procedimento demonstrado na equação 5.

### 3.1.3.2. Comparabilidade Variação (COMPVAR)

Embora o modelo de comparabilidade desenvolvido por DeFranco *et al.* (2011) seja relativamente recente, uma relação similar (o poder informativo do preço em relação ao lucro) começou a ser investigada no começo da década de 80 com o trabalho de Beaver, Lambert e Morse (1980) e foi aprimorada em 1987 com o trabalho de Beaver, Lambert e Ryan (1987). A conclusão destes dois estudos é que o lucro explica-se em parte por um processo estocástico dos lucros passados e em parte por uma parcela relacionada com o retorno de mercado das ações. Para modelar esta relação, Beaver *et al.* (1987) preferiram trabalhar com a variação do lucro em função da variação do retorno e, desta forma, a medida obtida foi uma espécie de sensibilidade do lucro em relação às variações do retorno. Beaver *et al.* (1987) usaram a seguinte equação:

$$\Delta Lucro_{it} = \beta_i Retorno_{it} + \varepsilon_{it}$$

Onde:

Equação (8)

$\Delta Lucro_{it}$  = Lucro líquido do trimestre t menos o lucro líquido do trimestre t-1, dividido pelo lucro líquido do trimestre t-1.

$Retorno_{it}$  = Retorno médio trimestral da empresa i no período t, calculado com base no preço de fechamento ajustado para dividendos e desdobramentos.

A finalidade do trabalho de Beaver *et al.* (1987) não foi mensurar a comparabilidade, mas a função desenvolvida pelos autores pode servir de base para uma nova variação da medida. Ao invés de estimar a comparabilidade com base no lucro final, esta medida captura as variações do lucro e como elas são explicadas pelas variações no retorno. Desse modo foi possível verificar o comportamento marginal do lucro em função do retorno e estimar uma função contábil que absorva tal característica. A medida de comparabilidade derivada deste modelo apresenta o mesmo raciocínio subjacente ao da medida original de DeFranco *et al.* (2011), a principal diferença é que ela captura com maior fidedignidade a dimensão da tempestividade na medida de comparabilidade.

A forma desta medida de comparabilidade ser operacionalizada ocorreu exatamente da mesma forma que a medida original, sendo a única diferença a utilização da variação do lucro como variável dependente na estimação das funções contábeis individuais conforme descrito na equação 8.

### 3.1.3.3. *Earnings Comovement (COMPR2)*

É possível que a principal limitação do trabalho de DeFranco *et al.* (2011) seja a utilização do retorno de mercado como *proxy* para representar o evento econômico no modelo de similaridade da função contábil. O preço de mercado de uma ação nem sempre representa a melhor expectativa sobre os ganhos e perdas econômicas de uma companhia. Dentro deste preço podem estar embutidas outras expectativas nem sempre consideradas racionais. Para minimizar tal problema pode-se considerar que duas companhias sujeitas aos mesmos ganhos e perdas econômicas naturalmente apresentem uma covariação de seus lucros ao longo do

tempo, isto é, a informação do lucro de uma companhia pode ser informativa para os investidores de outra companhia sujeita ao mesmo ambiente econômico (DeFranco *et al.* 2011). Portanto, quanto maior for o poder explicativo da variação do lucro de uma companhia em função da variação do lucro de outra companhia maior é a comparabilidade entre elas (Barth *et al.* 2013; DeFranco *et al.* 2011). Neste trabalho esta relação foi modelada da seguinte maneira:

$$Lucro_{it} = \Phi_{0ij} + \Phi_{1ij}Lucro_{jt} + \varepsilon_{ijt}$$

Onde:

Equação (9)

Lucro<sub>it</sub>= Lucro líquido da companhia i no trimestre t.

Lucro<sub>jt</sub>= Lucro líquido da companhia j no trimestre t.

Neste modelo, a medida de comparabilidade é o poder explicado ( $R^2$ ) da série temporal do lucro de uma companhia i em função do lucro de uma companhia j. Quanto maior for o  $R^2$  desta regressão, maior será a comparabilidade entre as companhias. Para atingir a comparabilidade individual foi calculada a média dos  $R^2$  estimados com base nos pares dentro do setor, similarmente ao procedimento descrito na equação número 5. A quantidade de trimestres utilizados na série temporal foi a mesma da medida original (12).

Cabe destacar que esta medida de comparabilidade representa o aspecto de uniformidade de variação do lucro. Segundo Lang *et al.* (2010), a covariação dos lucros captura qualquer circunstância que aumente a similaridade dos lucros, independentemente dos eventos econômicos serem ou não similares. Dessa forma, os resultados obtidos com esta medida podem ser contrários à medida original de DeFranco *et al.* (2011) pois ela captura a simples uniformidade de procedimentos e não leva em consideração o ambiente econômico das companhias, aspecto isolado na medida original.

Outra alternativa a esta medida para diminuir os efeitos exógenos que podem existir por se usar o retorno de mercado, seria utilizar as variações no fluxo de caixa como *proxy* para eventos econômicos ao invés da variação do preço de mercado (DeFranco *et al.*, 2011; Cascino & Gassen, 2012; Barth *et al.*, 2012). Contudo esta forma de estimação não foi possível nesta pesquisa devido à falta de informações trimestrais disponíveis sobre os fluxos de caixa das companhias analisadas no período compreendido pelo trabalho. Além disso, Neel (2013) comprovou empiricamente que tais medidas são altamente correlacionadas.

#### 3.1.3.4. Comparabilidade Diferentes Setores (COMPDF)

Conforme o FASB (2010) e o IASB (2010), a característica qualitativa da comparabilidade permite aos usuários dos demonstrativos contábeis identificarem as similaridades e as diferenças [grifo nosso] existentes entre os relatórios financeiros das distintas companhias ou da mesma companhia ao longo do tempo. As medidas de comparabilidade empregadas neste trabalho até então detêm apenas o aspecto da similaridade dos relatórios financeiros, sendo que a dimensão das diferenças foi capturada com esta medida. O raciocínio empregado nesta medida de comparabilidade e a sua operacionalização é exatamente igual às demais medidas embasadas no modelo de DeFranco *et al.* (2011) utilizadas nesta pesquisa e a única diferença está no parâmetro de comparação; enquanto as demais medidas adotaram a comparabilidade individual média dos pares do mesmo setor de atividades econômicas, esta *proxy* utilizou a comparabilidade individual média com companhias de diferentes setores.

A utilização de uma medida baseada em diferentes setores permite inferir se houve aumento ou diminuição na uniformidade geral dos relatórios financeiros ou se incidiu ganho ou perda de comparabilidade efetivos. Se ocorreu um aumento significativo das diferenças entre os relatórios das companhias dos diferentes setores, sucedendo-se uma diminuição nesta dimensão da comparabilidade no período de transição ou no período pós-IFRS, significa que houve uma diminuição de uniformidade. Por outro lado, se ocorrer um aumento na comparabilidade com esta medida, significa que este aumento pode ter sido gerado pelo simples ganho de uniformidade já que as diferenças entre os variados setores diminuiram ao invés de aumentar.

### 3.2. Empresas analisadas e Coleta dos Dados

As companhias utilizadas neste trabalho foram selecionadas de forma intencional com o auxílio do programa Economática®. O primeiro recorte necessário foi o país base da pesquisa, tendo em vista que o objetivo do trabalho é identificar como a flexibilização

regulatória impacta a comparabilidade, optando-se pela utilização de apenas um país para limitar os efeitos das diferenças institucionais e econômicas sobre os resultados obtidos. O Brasil foi o país escolhido por ter acontecido nele um notório processo de flexibilização regulatória nos últimos anos. Como foi visto no referencial teórico, a flexibilização regulatória neste país vem ocorrendo desde 2005 e teve seu marco em 2010 com a obrigatoriedade da utilização das IFRS pelas companhias de capital aberto. Nesta pesquisa, tanto o impacto da transição quanto o impacto da adoção obrigatória foram objetos de investigação.

O segundo recorte foi feito nos setores de atividades econômicas analisados. Para a escolha dos setores foi utilizado a classificação do *North American Classification System* – NAICS nível 2. O nível 2 do NAICS foi utilizado por grande parte dos trabalhos que investigaram a comparabilidade dentro dos setores (DeFranco *et al.*, 2011; Yip e Young, 2012; Lang *et al.*, 2010) e foi selecionado neste trabalho para aumentar a quantidade de companhias disponíveis para a análise. Os setores selecionados foram aqueles que apresentaram mais do que uma companhia com os dados trimestrais e anuais disponíveis do período de 2002 a 2012. Ao todo nove setores cumpriram tal condição, excluindo-se o setor bancário, pois os bancos não arquivam seus demonstrativos trimestrais de acordo com o padrão IFRS. No final foram analisados oito setores de atividades econômicas (construção pesada; empresa de eletricidade, gás e água; indústria de equipamentos de transporte; indústria de produtos de metal; indústria de roupas; indústria química; siderurgia; telecomunicações).

A Embraer e a Gerdau S.A. foram excluídas da pesquisa porque a primeira apresenta moeda funcional em dólar e suas atividades são concentradas, basicamente, no exterior, o que poderia distorcer a comparabilidade com as demais companhias do setor. A segunda foi excluída por possuir uma subsidiária integral no mesmo setor, o que também poderia enviesar os resultados, tendo em vista que nos demais setores não houve tal relação. Na ilustração abaixo podem ser observadas as companhias que fazem parte da pesquisa.

Nr.	Nome da Cia.	Classe	Setor NAICS Nivel 2	Nr.	Nome da Cia.	Classe	Setor NAICS Nivel 2
1	Sultepa	PN	Construção pesada	28	Wetzel S/A	PN	Indústria de equipamentos de transporte
2	Lix da Cunha	PN	Construção pesada	29	Marcopolo	PN	Indústria de equipamentos de transporte
3	Mendes Jr	PNB	Construção pesada	30	Randon Part	PN	Indústria de equipamentos de transporte
4	AES Tiete	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	31	Recrusul	PN	Indústria de equipamentos de transporte
5	Ampla Energ	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	32	Mangels Indl	PN	Indústria de produtos de metal
6	Ceb	PNA	Empresa de eletricidade, gas e agua	33	Forja Taurus	ON	Indústria de produtos de metal
7	Ceee-Gt	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	34	Metisa	PN	Indústria de produtos de metal
8	Celesc	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	35	Tekno	PN	Indústria de produtos de metal
9	Celpe	PNA	Empresa de eletricidade, gas e agua	36	Cia Hering	ON	Indústria de roupas
10	Cemat	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	37	Coteminas	ON	Indústria de roupas
11	Cemig	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	38	Guararapes	ON	Indústria de roupas
12	Cesp	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	39	Karsten	PN	Indústria de roupas
13	Coelba	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	40	Teka	PN	Indústria de roupas
14	Coelce	PNA	Empresa de eletricidade, gas e agua	41	Elekeiroz	PN	Indústria química
15	Copel	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	42	Braskem	ON	Indústria química
16	Elektro	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	43	M G Poliest	ON	Indústria química
17	Eletrobras	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	44	Unipar	ON	Indústria química
18	Eletropar	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	45	Ferbasa	PN	Siderurgia e indústria básica de outros metais
19	Emae	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	46	Gerdau Met	ON	Siderurgia e indústria básica de outros metais
20	Ger Paranap	PN	Empresa de eletricidade, gas e agua	47	Sid Nacional	ON	Siderurgia e indústria básica de outros metais
21	Light S/A	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	48	Usiminas	ON	Siderurgia e indústria básica de outros metais
22	Tractebel	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	49	Embratel Part	ON	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio
23	Tran Paulist	ON	Empresa de eletricidade, gas e agua	50	Oi	ON	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio
24	Fras-Le	PN	Indústria de equipamentos de transporte	51	Telebras	ON	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio
25	lochp-Maxion	ON	Indústria de equipamentos de transporte	52	Telef Brasil	ON	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio
26	Schulz	PN	Indústria de equipamentos de transporte	53	Tim Part S/A	ON	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio
27	Tupy	ON	Indústria de equipamentos de transporte	54	Net	PN	Telecomunicações e emissoras de TV e rádio

### Ilustração 3.1. Companhias analisadas

Fonte: Economática®

Após determinar as companhias que fazem parte da análise, foi o momento de coletar os dados necessários para o trabalho. Para coletar todas as informações necessárias para realizar a pesquisa foram utilizados: o programa Economática® (para os indicadores e variáveis relacionadas aos demonstrativos financeiros e de mercado), o *website* da CVM (para os dados relacionados às companhias de auditoria) e o *website* da Bolsa de Valores de São Paulo (para as informações sobre governança corporativa).

Para a calcular a função contábil individual de cada companhia foi necessário obter o retorno de mercado médio trimestral e o retorno sobre o ativo total trimestral. O retorno trimestral médio de mercado foi calculado com base nos preços de fechamento e foi ajustado para desdobramentos e dividendos. Para calcular o retorno médio trimestral foram utilizadas, preferencialmente, as ações ordinárias das companhias. Quando esta não apresentou a informação em tal classe (o retorno médio trimestral foi estimado com uma flexibilização de até 10 dias da data de fechamento do trimestre) foi utilizada a classe que possuía maior liquidez e, consequentemente, apresentou a informação. A classe de ações de cada empresa que serviu de base para o cálculo do retorno médio está explícita na ilustração 3.1.

O retorno sobre o ativo (ROA) foi calculado com base no lucro líquido trimestral sobre o ativo total inicial não consolidado, ou seja, as informações obtidas foram calculadas para cada

companhia individualmente, sem levar em consideração o seu grupo econômico. As demais variáveis e indicadores utilizados na pesquisa também foram calculados sobre valores não consolidados. No capítulo seguinte foi feita uma descrição prática e teórica de tais medidas, assim como das justificativas de suas escolhas.

### **3.3. Variáveis independentes**

Como já foi citado, o objetivo principal deste trabalho é identificar se o aumento do poder discricionário dado ao gestor após a adoção de um padrão contábil baseado em princípios pode diminuir a comparabilidade dos relatórios financeiros. Para capturar este aumento no poder discricionário no processo regulatório brasileiro foram utilizadas duas variáveis qualitativas que separam o processo regulatório brasileiro em períodos de transformação. A primeira variável (TRANSICAO) é mais analítica e representa, ano a ano, as diferentes fases do processo de alteração regulatória ocorrido no Brasil. Para operacionalizar tal variável, foi criada uma *dummy* com 7 categorias, sendo que a categoria base representa os anos de 2004 e 2005 e as demais representam os anos seguintes, de 2006 a 2012.

Os anos de 2004 e 2005 foram considerados como referência por fazerem parte do período anterior ao começo do processo de transição regulatória no Brasil. Neste período, prevalecia a lei 6.404/76 e as práticas contábeis eram, predominantemente, ditadas pela SRF. A partir do ano de 2006, com a vigência das Deliberações 488 e 489 da CVM outorgadas no final de 2005 (neste trabalho elas não afetaram os trimestres anteriores a 2006), iniciou-se um processo gradual de mudança regulatória contábil no Brasil culminando, em 2010, com a adoção obrigatória das Normas Internacionais (IFRS) pelas companhias abertas brasileiras. A finalidade de ter uma variável mais analítica é tentar capturar anualmente o efeito deste processo de transição regulatória sobre a comparabilidade.

A segunda variável (chamada de IFRS) é mais sintética e divide o período da mudança regulatória da contabilidade em duas fases: antes (2004 a 2009) e depois (2010 a 2012) da adoção do padrão internacional (IFRS) no Brasil. Para reconhecer este aspecto foi criada uma

*dummy* com duas categorias, sendo a categoria base o período anterior à adoção dos padrões internacionais. O alvo desta variável é tentar capturar o efeito agregado da adoção das IFRS sobre a comparabilidade.

Cabe destacar que o ano de 2010 foi considerado como de IFRS, pois, embora as normas internacionais tenham sido obrigatórias somente a partir do final de 2010 (o que deixaria as informações trimestrais do ano de 2010 utilizadas para estimar a função contábil individual em não conformidade com o padrão internacional), a CVM estipulou, por meio da Deliberação nº 656 de 2011, que as companhias deveriam reapresentar seus resultados trimestrais de 2010 com base no novo padrão. No presente trabalho, os dados obtidos já estavam em conformidade com tal deliberação e foram conferidos manualmente nos demonstrativos trimestrais de 2010 disponibilizados no *website* da CVM. Não obstante a medida de comparabilidade de 2012 seja a única genuinamente em IFRS (com todos os trimestres de 2010, 2011 e 2012 segundo o novo padrão), os anos de 2010 e 2011 sofreram um efeito marginal da nova norma e são considerados como anos integrantes da nova padronização para fins de análise.

### **3.3.1. Variáveis de controle**

Teoricamente, a medida de comparabilidade empregada nesta pesquisa possui uma relação muito próxima com as teorias sobre escolhas contábeis e qualidade do lucro. Segundo Fields, Lys e Vincent (2001), escolha contábil é toda a decisão cujo propósito principal seja influenciar (na forma ou na substância) o *output* do sistema contábil de algum jeito em particular. Dechow *et al.* 2010, por sua vez, afirmam que a qualidade do lucro está diretamente relacionada com estas escolhas, pois para ele produzir uma informação relevante sobre a *performance* da companhia que seja útil para uma determinada decisão de um usuário específico, o lucro não pode possuir viés. A proximidade destas teorias com a comparabilidade existe pois ela é o cerne deste processo decisório e tal medida, da forma empregada nesta pesquisa, possui como um de seus inputs o próprio lucro, objeto dos estudos destas linhas de trabalho.

Empiricamente, o trabalho realizado por Campbell e Yeung (2013) encontrou uma relação direta entre comparabilidade e escolhas contábeis. Além disto, diversas pesquisas realizadas sobre comparabilidade encontraram uma forte associação entre tal medida e outras métricas, que servem para medir qualidade do lucro, como *Accruals Quality*, *Smoothing*, *Timeliness* e *Earnings Management* (Neel, 2013; Sohn, 2011; De Franco *et al.* 2011; Fang *et al.* 2013; Barth *et al.* 2013). A qualidade do lucro, por sua vez, está diretamente relacionada com as escolhas contábeis dos gestores, já que, quanto mais manipulado o lucro for para benefício próprio, pior será sua qualidade para o processo decisório (Dechow *et al.* 2010).

Dechow *et al.* 2010 separam os determinantes da qualidade do lucro em seis categorias: (1) características das companhias; (2) práticas de relatórios financeiros; (3) mecanismos de governança e controle; (4) auditoria; (5) incentivos do mercado de capitais; e (6) fatores externos. Neste trabalho, as categorias práticas dos relatórios financeiros e fatores externos já estão naturalmente controladas pelos setores e pelo país. Os fatores externos tendem a possuir um efeito relevante em pesquisas sobre múltiplos países, pois os fatores culturais, regulatórios e institucionais normalmente variam entre um país e outro (Nobes & Parker, 2012; Choi & Meek, 2010; Douppnik & Perera, 2012). Este estudo foca apenas um país, portanto estes aspectos foram controlados na seleção do universo pesquisado. As práticas de relatórios financeiros, por sua vez, foram controladas com as próprias variáveis de interesse que servem para capturar as diferenças temporais nestas condições. Além disto, foi inserida no modelo a variável (SETOR) que controla o efeito das diferentes atividades econômicas e seus impactos em tais práticas.

Segundo Dechow *et al.* (2010), os incentivos dos mercados de capitais são relacionados com levantamentos de capital (por exemplo, as ofertas públicas iniciais) e com os *earnings-based targets*. Nenhuma companhia analisada levantou capital em oferta pública inicial no período da pesquisa. Uma das condições estabelecidas para escolha das empresas já excluiu tal dimensão. Para a outra variável (igualar ou superar o lucro do analista), no Brasil, existe uma grande dificuldade de se obterem dados para tal característica. Nem todas as companhias avaliadas foram cobertas por avaliações de analistas no período que abrange o trabalho. Esta falta de dados inviabilizou a utilização de uma *proxy* de controle que consiga capturar diretamente este aspecto. Contudo, as variáveis de controle utilizadas minimizam os efeitos de características que estão diretamente e indiretamente ligadas a outros aspectos da qualidade do lucro como *Earnings Smoothing* e *Earnings Management* e que possuem uma relação direta com os *earnings-based targets*.

Para as demais categorias levantadas por Dechow *et al.* (2010), foram utilizadas *proxys* que controlam diretamente o efeito de tais características. Nas seções seguintes foi feita uma descrição em detalhes de cada uma destas variáveis e do seu possível efeito sobre a comparabilidade.

### 3.3.1.1. Características particulares de cada companhia

A literatura passada sobre escolhas contábeis e qualidade do lucro (Watts & Zimmerman, 1986; Hagerman & Zmijewski, 1979; Jung, 1989; Lindahl, 1989; Lev, 1983; Dechow, 1994; Zmijewski & Hagerman, 1981) fornecem evidências empíricas robustas sobre algumas características específicas das companhias que impactam diretamente a qualidade do lucro e podem direta ou indiretamente, impactar a comparabilidade. Para Dechow *et al.* (2010), quatro destas características merecem destaque: a *performance* da companhia, o seu endividamento, o seu crescimento e o seu tamanho. Já Watts e Zimmerman (1986) acrescentam mais três características relacionadas às escolhas contábeis: o risco da companhia, a intensidade de necessidade de capital e a presença de planos de bonificação baseados em lucro. O único aspecto levantado por Dechow *et al.* (2010) e Watts e Zimmerman (1986) que foi excluído desta pesquisa compreende os planos de bonificação com base no lucro. Além do custo de levantar tal informação no período analisado ser muito alto (os demonstrativos contábeis teriam que ser analisados individualmente), vários trabalhos empíricos não constataram uma relação consistente de tal variável com escolhas contábeis (Watts & Zimmerman, 1978; Bowen, Noreen & Lacey, 1981; Hagerman & Zmijewski, 1979). Ademais, tentar capturar um assunto de alta complexidade como plano de remuneração baseado em lucro utilizando apenas uma *dummy* com duas categorias não representa a essência do fenômeno e, provavelmente, apenas enviesasse os resultados obtidos (Ball & Foster, 1982).

### 3.3.1.1.1. *Performance da companhia*

As medidas de performance utilizadas em pesquisas anteriores sobre qualidade do lucro ou escolhas contábeis são muito variadas e abarcam diversas dimensões de desempenho (Doyle, Ge & McVay, 2007; Francis, Hanna & Vincent, 1996; Dopuch & Pincus, 1988). Em relação aos resultados destes trabalhos, de forma geral, quanto pior o desempenho da companhia maior será o empenho dos gestores em gerenciar resultados para tentar melhorá-lo e com isto a qualidade do lucro tende a decrescer (Dechow *et al.*, 2010). Neste trabalho a performance será medida por dois indicadores: lucro ou prejuízo por ação (LPA) e o grau de alavancagem operacional (GAOP). O lucro ou prejuízo por ação mede o ganho ou perda potencial de cada ação (Assaf Neto, 2009). Ele foi escolhido pois é o indicador que mais reflete um dos principais objetivos de uma companhia que, segundo Assaf Neto (2009), é a maximização dos lucros. Seguindo o raciocínio apresentado por Dechow *et al.* (2010), quanto pior for o LPA maior deverá ser a tentativa de gerenciamento oportunístico dos gestores para atenuar os resultados negativos e com isso a comparabilidade deve decair, ou seja, o LPA deve apresentar uma relação direta com a comparabilidade. Já o grau de alavancagem operacional serve para medir o quanto da variação da receita se traduz em variação no lucro. Quanto maior for a alavancagem operacional de uma companhia maior é a sua capacidade de transformar receita em lucro operacional. De acordo com Assaf Neto (2009), o grau de alavancagem operacional mede o nível de sensibilidade da variação do lucro em relação à variação no volume de atividade, ou seja, este grau é determinado diretamente pela estrutura de custos da empresa. O autor ressalta que quanto maior é a capacidade da companhia alavancar lucro maior será o seu custo fixo em relação ao seu custo variável. Se os custos fixos forem maiores em relação aos custos variáveis menor é a capacidade do gestor gerenciar estes custos operacionalmente e maior deverá ser a comparabilidade. Esta relação foi encontrada empiricamente no trabalho de Sohn (2011) que testou o efeito da comparabilidade sobre o gerenciamento de resultados. Como foi visto anteriormente, Sohn (2011) concluiu que os gestores das companhias com maior comparabilidade tendem a gerenciar mais seus resultados operacionalmente do que com a utilização de *accruals*. Uma vez que um grau de

alavancagem operacional maior limita o gerenciamento dos custos variáveis é esperado que tal indicador tenha uma relação direta com a comparabilidade, isto é, quanto maior for o GAOP, maior deverá ser a comparabilidade.

#### **3.3.1.1.2. Endividamento**

A teoria de escolhas contábeis aponta que quanto maior for o endividamento, maior é a possibilidade da companhia em empregar técnicas para aumentar o seu lucro, pois ela estará mais próxima de violar as cláusulas de *covenants* (Watts & Zimmerman, 1986). Como consequência, pior será a qualidade do lucro e espera-se também uma pior comparabilidade. Empiricamente, esta relação foi comprovada por diversas pesquisas sobre escolhas contábeis (Deakin, 1979; Dhaliwal, 1980; Lilien & Pastena, 1982; Dhaliwal, Salamon & Smith, 1982; Malmquist, 1990; Daley & Vigeland, 1983). Como nos trabalhos citados anteriormente, nesta pesquisa o endividamento (ENDIV) foi medido pelo indicador dívida bruta sobre o patrimônio líquido. Para as companhias que apresentaram o patrimônio líquido negativo, o indicador não foi calculado, ficando como *missing value*.

#### **3.3.1.1.3. Crescimento**

Quanto maior for o crescimento de uma companhia, pior será a qualidade do seu lucro (Nissim & Penman, 2001; Penman & Zang, 2002; McVay, Nagar & Tang, 2006; Dechow *et al.* 2010). Lee, Li e Yue (2006) afirmam que o principal objetivo dos gestores em gerenciar resultados é influenciar o preço de mercado das ações de suas companhias. Os autores

complementam que a resposta endogenamente determinada do mercado ao lucro é mais sensível para companhias com alta taxa de crescimento ou crescimento em potencial. Isto dá aos gestores uma motivação maior para gerenciar resultados.

Neste trabalho, o crescimento real e o potencial foram medidos por meio de duas variáveis: variação da receita bruta (VARECB) e pelo indicador *price-to-book ratio* (PBR). A variação da receita bruta representa o crescimento real e foi calculada em termos percentuais com base no ano anterior. O indicador PBR representa o crescimento potencial e foi calculado com base no valor de mercado da companhia (quantidade de ações em circulação x preço) na data de final do exercício (31/12) dividido pelo patrimônio líquido contábil na mesma data. Seguindo o raciocínio subjacente à teoria de gerenciamento de resultados, espera-se que a relação entre crescimento e comparabilidade seja inversa, isto é, quanto maior o crescimento real ou potencial, pior deve ser a comparabilidade.

#### **3.3.1.1.4. Tamanho**

Originalmente, as pesquisas sobre escolhas contábeis apontam que o tamanho das companhias está relacionado com uma pior qualidade do lucro (Dechow *et al.*, 2010). Segundo Watts e Zimmerman (1986), as companhias maiores possuem um custo político maior e tendem a gerenciar seus resultados negativamente para tentar baixá-lo. Empiricamente, por outro lado, pesquisas recentes encontraram uma relação inversa entre tamanho e qualidade do lucro (Dechow *et al.* 2010). De acordo com Ball e Foster (1982), os trabalhos que fizeram a conexão entre tamanho e custos políticos apresentam diversos vieses na escolha da amostra e outros estudos, como o de Siegfried (1975), mostraram que a relação na verdade era oposta da originalmente prevista. Doyle *et al.* (2007) também encontraram a relação inversa e atribuíram isto ao custo de manutenção de controles internos efetivos. Segundo os autores, as companhias menores possuem uma probabilidade maior de falhas de controle internos as quais podem comprometer a qualidade dos lucros medida pelos *accruals*.

Hart e Oulton (1996) afirmam que o tamanho de uma companhia pode ser medido de diversas maneiras: quantidade de empregados, tamanho do ativo, faturamento, valor de mercado e valor agregado são apenas alguns exemplos de métricas comumente utilizadas. Para os autores, o fator fundamental nesta escolha é a acessibilidade aos dados. Para este trabalho, em um primeiro momento, foram selecionadas três medidas usualmente utilizadas para medir tamanho em pesquisas que tratam de qualidade do lucro e escolhas contábeis: ativo total, patrimônio líquido e faturamento bruto. Contudo, por meio de uma análise de correlação, as três medidas são altamente correlacionadas (conforme demonstrado na tabela abaixo), o que poderia trazer problemas de multicolinearidade ao modelo e enviesar os resultados da pesquisa. Devido a esse fato, a medida selecionada foi ativo total transformado em sua base logarítmica (TAM) para evitar uma discrepância muito grande entre os valores. O ativo total foi escolhido em decorrência de ser a medida com menor correlação com outras variáveis independentes deste trabalho.

Tendo em vista que as pesquisas recentes encontraram uma relação positiva entre qualidade do lucro e tamanho, neste trabalho espera-se que tal tendência se mantenha em relação à comparabilidade. É esperado que quanto maior for o tamanho da companhia medido pelo ativo total, maior será a comparabilidade individual média, devido, principalmente, aos custos relacionados com controles internos.

Tabela 3.1 - Correlação entre medidas de tamanho

	<b>LnAtivoT</b>	<b>LnRecBruta</b>	<b>LnPL</b>
<b>LnAtivoT</b>	1	0.5236*	0.9187*
<b>LnRecBruta</b>	0.5236*	1	0.5068*
<b>LnPL</b>	0.9187*	0.5068*	1

\* sig < 0.01

### 3.3.1.1.5. Risco

As primeiras pesquisas que investigaram o papel do risco sobre as escolhas contábeis levantaram a hipótese de que as companhias com maior volatilidade do seu resultado ou maior risco sistemático apresentavam um lucro maior, pois, em equilíbrio, o retorno esperado de capital é positivamente relacionado com o risco (Hagerman & Zmijewski, 1979). As companhias cujo lucro era maior, por sua vez, apresentavam um custo político maior e, portanto, tendiam a subestimar o seu lucro (Zmijewski & Hagerman, 1981; Watts & Zimmerman, 1986), prejudicando a sua comparabilidade. Entretanto, pesquisas recentes mostraram que não existe um consenso sobre o papel da qualidade dos *accruals* sobre o custo de capital próprio. Enquanto Yee (2006) e Francis, LaFond, Olsson e Schipper (2005) encontraram uma relação negativa entre as variáveis, ou seja, quanto maior a qualidade do lucro menor o custo de capital, Core, Guay e Verdi (2008) rodaram um teste com maior robustez sobre controles e não encontraram tal relação. Conquanto exista certa discórdia na academia sobre a relação entre risco e qualidade do lucro, neste trabalho optou-se pela inclusão desta variável de controle, principalmente em decorrência dos estudos sobre escolhas contábeis terem encontrado uma relação significativa.

Como nos trabalhos mais recentes a relação pesquisada foi entre qualidade do lucro e custo de capital próprio estimado pelo *Capital Asset Pricing Model* – CAPM, este trabalho escolheu o beta da companhia como *proxy* para representar o seu risco. O beta da companhia é a principal variável de risco dentro do CAPM. O custo de capital próprio estimado com base neste modelo utiliza uma taxa livre de risco para representar o risco da economia e um prêmio de risco representado pelo beta da regressão entre a volatilidade do retorno da companhia em relação à volatilidade do retorno de mercado (ver Sharpe, 1964). Nesta tese, a principal variável do modelo CAPM que efetivamente diferencia as companhias é o beta, pois a taxa livre de risco para companhias que atuam no mesmo mercado deve ser compatível. Devido a este fator, foi feita a opção de empregar o beta de mercado das companhias (RISCO) como medida de risco. O indicador beta representa o risco da companhia em relação ao risco do mercado e ele pode ser negativo ou positivo. Em termos de sensibilidade, o sinal do beta é irrelevante, pois o que mede o risco efetivamente é a sua volatilidade em relação ao retorno de mercado. Em decorrência disso, escolheu-se trabalhar com valores em módulo do indicador

para capturar a variação, independente de ela ser positiva ou negativa. Dessa forma, quanto maior for o beta absoluto, maior será o risco da companhia. Assim como os demais indicadores, o beta foi coletado anualmente diretamente do programa Economática® do período de 2004 a 2012.

Em relação à medida de comparabilidade, não obstante exista certa controvérsia empírica no impacto da qualidade do lucro, espera-se que quanto maior o risco, menor seja a medida de comparabilidade, principalmente em detrimento das pesquisas sobre escolhas contábeis (Watts & Zimmerman, 1986; Hagerman & Zmijewski, 1979; Zmijewski & Hagerman, 1981) e dos resultados recentes das pesquisas sobre custo de capital (Yee, 2006; Francis *et al.*, 2005).

#### **3.3.1.1.6. Intensidade de capital**

Assim como o risco, a intensidade de capital também é um assunto contraditório em relação à qualidade do lucro. Segundo Hagerman e Zmijewski (1979), as companhias com maior intensidade de capital aparentemente possuem uma lucratividade maior do que aquelas com maior intensidade de mão-de-obra. Isso ocorre porque, ao contrário do custo com mão-de-obra, o custo total do capital não é reconhecido como despesa na hora de mensurar o lucro. Assim, tais companhias possuem uma possibilidade maior de obter lucro anormal e devem escolher políticas contábeis que tentem diminuir este lucro devido ao seu custo político. Com base no raciocínio de Zmijewski e Hagerman (1981), as companhias que forem de capital intensivas (possuírem uma quantidade maior de ativos fixos) devem apresentar uma qualidade do lucro menor em comparação àquelas que não são de capital intensivas.

Por outro lado, Himmelberg, Hubbard e Palia (1999) afirmam que companhias que possuem uma relação de ativos tangíveis maior do que ativos intangíveis (o que ocorre em companhias de capital intensivas) possuem menor possibilidade de gerenciamento de resultados de forma oportuna, pois o poder discricionário dos gestores é menor. Dessa maneira, as companhias que possuem maior intensidade de capital têm uma limitação maior no poder discricionário do gestor em relação às companhias que não apresentam tantos ativos fixos.

Neste trabalho, a intensidade de capital (INTC) foi medida pelo indicador ativo fixo sobre patrimônio líquido. Sua relação com a comparabilidade pode ser tanto positiva com a restrição do poder discricionário do gestor quanto negativa, de acordo com a teoria sobre escolhas contábeis.

#### **3.3.1.1.7. Presença**

Uma limitação deste trabalho é que o retorno de mercado foi utilizado como *proxy* para evento econômico. Um dos pressupostos para que isto funcione corretamente é que o mercado seja líquido, ou seja, traduza sem viés as expectativas de diversos investidores por meio do preço. Para tentar contornar esta questão, foi utilizada uma variável no modelo para controlar o problema da liquidez. Esta variável foi chamada de PRESENÇA, e representa o percentual de pregões dentro do ano em que a ação da companhia foi negociada. A relação desta variável com a comparabilidade é similar à relação do tamanho com a comparabilidade. A comparabilidade pode ser inversamente relacionada com a presença de mercado em decorrência dos custos políticos maiores nas companhias mais líquidas ou a comparabilidade pode ser diretamente relacionada com a presença por motivos relativos à própria exposição da companhia e a sua capacidade menor de gerenciar resultados por meio de *accruals*.

#### **3.3.1.2. Mecanismos de governança e controle**

Os mecanismos de governança e controle interno tendem a diminuir o gerenciamento de resultados e aumentar a qualidade do lucro (Dechow *et al.* 2010). Esta afirmação foi comprovada na prática pelos trabalhos de Ashbaugh-Skeife, Collins, Kinney e LaFond (2008) e Doyle, Ge e McVay (2007). Ambos trabalhos utilizaram relatórios de conformidade de controles internos e governança para diferenciar as companhias com maiores e piores níveis. No Brasil, uma métrica comumente utilizada para designar níveis diferenciados de governança de uma companhia é o índice de governança da Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA. Pesquisas como as feitas por Ramos e Martinez (2006), Silveira (2004) e Lorencini e Costa (2012) basearam-se neste indicador e, com exceção do trabalho de Silveira (2004), foi encontrada uma relação significativa com gerenciamento de resultados ou escolhas contábeis.

Na presente pesquisa, foram utilizadas duas variáveis para diferenciar as companhias por níveis de governança. A primeira variável empregada foi o índice de governança da BOVESPA (GOV). Assim como no trabalho de Lorencini e Costa (2012), neste trabalho esta métrica foi medida por meio de uma variável dicotômica com duas categorias para companhias que pertencem a algum nível diferenciado de governança ou não. Foi feita a escolha de não abrir os níveis de governança existentes no índice em decorrência da pouca quantidade de companhias que possuíam algum nível diferenciado. Tendo em vista a teoria e os trabalhos empíricos (Dechow *et al.* 2010), a relação esperada entre um nível diferenciado de governança e a comparabilidade é positiva.

A segunda variável utilizada para medir governança foi o percentual de concentração das ações ordinárias na mão do maior investidor (CONC1). Segundo Dechow *et al.* (2010), alguns estudos (Smith, 1976; Dhaliwal *et al.* 1982; LaFond & Roychowdhury, 2008) comprovaram que a concentração do capital na mão de poucos acionistas possui um efeito de entrincheiramento, isto é, os gestores possuem menor risco de terem suas decisões questionadas por acionistas minoritários e tendem a tentar extrapolar seus benefícios privados por meio de escolhas contábeis e menor conservadorismo. Com base neste raciocínio, espera-se que o nível de concentração possua um efeito negativo sobre a comparabilidade.

### 3.3.1.3. Auditoria

A principal relação da auditoria com a qualidade do lucro está na capacidade dos auditores mitigarem erros intencionais ou não intencionais nos relatórios financeiros (Dechow *et al.* 2010). Embora uma pesquisa recente não tenha encontrado uma relação significativa entre a qualidade dos *accruals* e o fato do auditor ser ou não do grupo *Big 4* (Lawrence, Minutti-Meza & Zhang, 2011), diversos outros trabalhos nacionais e internacionais encontraram uma relação negativa entre gerenciamento de resultados e a qualidade do grupo de auditores (Kim, Chung & Firth, 2003; Francis, Maydew & Sparks, 1999; Becker, DeFond, Jiambalvo & Subramanyam, 1998; Almeida & Almeida, 2007; Martinez, 2010). Além disso, existem evidências empíricas de que os auditores mandam ajustar medidas inflacionadas de lucro com maior frequência do que medidas deflacionadas (Nelson, Elliott & Tarpley, 2002). Assim, segundo tais estudos, os auditores podem influenciar a forma com que os gestores aplicam e interpretam os padrões contábeis e isto pode ter influência direta sobre a medida de comparabilidade desta pesquisa.

Nesta tese, o efeito da auditoria sobre a comparabilidade foi capturado por meio de duas variáveis qualitativas. A primeira variável, chamada de *BIG4*, representa o tamanho da firma de auditoria e a sua importância em âmbito mundial e nacional. Para isto, foi utilizada uma *proxy* já amplamente usada em pesquisas anteriores (Lawrence *et al.*, 2011; Lorencini & Costa, 2012; Becker *et al.*, 1998) que classifica os grupos de auditores em *Big Four* e demais. Para a presente pesquisa, o grupo dos *Big4* inclui as companhias Deloitte Touche Tohmatsu, Ernest & Young, KPMG e PriceWaterHouseCoopers. Tendo em vista o papel da auditoria para combater o gerenciamento de resultados e aumentar a qualidade dos *accruals*, a relação esperada com a comparabilidade é positiva (igual a Becker *et al.*, 1998; Kim *et al.*, 2003) ou não significativa (corroborando com Lawrence *et al.* 2011), isto é, se a empresa for auditada por companhias do grupo das *Big4*, sua comparabilidade média deve ser maior ou não deve apresentar diferença significativa.

A segunda variável relacionada com auditoria que pode possuir uma relação direta com a comparabilidade, principalmente, com a sua dimensão intertemporal é a obrigatoriedade do rodízio de auditores (TAUDIT). Este fenômeno foi medido de forma qualitativa anualmente

em relação ao período anterior. Se ocorreu a troca de auditoria de um ano para o outro, a companhia ficou com 1, caso contrário, ficou com 0. Empiricamente, Azevedo e Costa (2008) não encontraram uma relação significativa entre a troca de auditores e o gerenciamento de resultados, contudo este é um aspecto que pode influenciar tanto positivamente a comparabilidade (pois a troca de auditores pode instigar um comportamento mais cuidadoso da firma de auditoria que está entrando ou da que está saindo) quanto negativamente (a nova firma de auditoria pode ter uma interpretação diferenciada sobre a contabilização de um determinado evento econômico já previamente estabelecida). Na ilustração 3.2, a seguir, verifica-se um resumo de todas as variáveis utilizadas nesta pesquisa e a sua relação esperada com a comparabilidade.

Variáveis Dependentes				
Variável	Nome	Descrição	Sinal Esperado	Operacionalização (Modelo Empírico)
COMPM	Comparabilidade Individual Média	Média da comparabilidade individual com base nos pares do setor.	NA	$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_i \text{Retorno}_{it} + \varepsilon_{it}$
COMPT	Comparabilidade Intertemporal	Comparabilidade individual com base no período anterior.	NA	$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_i \text{Retorno}_{it} + \varepsilon_{it}$
COMPRD	Comparabilidade Retorno Defasado	Média da comparabilidade individual utilizando os pares do setor e o retorno defasado em um período.	NA	$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_i \text{Retorno}_{it} + \beta_j \text{Retorno}_{it-1} + \varepsilon_{it}$
COMPVAR	Comparabilidade Variação	Média da comparabilidade individual utilizando a variação do lucro.	NA	$\Delta \text{Lucro}_{it} = \beta_i \text{Retorno}_{it} + \varepsilon_{it}$
COMPR2	Comovimentação do Lucro	R2 médio da série temporal do lucro de uma companhia em relação às suas pares do setor.	NA	$\text{Lucro}_{it} = \Phi_{0ij} + \Phi_{1ij} \text{Lucro}_{jt} + \varepsilon_{ijt}$
COMPDF	Comparabilidade Diferentes Setores	Média da comparabilidade individual com base nas companhias dos outros setores (não pares).	NA	$ROA_{it} = \alpha_i + \beta_i \text{Retorno}_{it} + \varepsilon_{it}$
Variáveis Independentes de Interesse				
Variável	Nome	Descrição	Sinal Esperado	Operacionalização (Modelo Empírico)
TRANSICAO	Período de Transição	Variável qualitativa que representa o período de transição e o processo de flexibilização regulatória ocorrido no Brasil após o ano de 2005.	( ? )	Variável <i>Dummy</i> com 7 categorias: 2004 e 2005 (Categoria Base) // 2006 // 2007 // 2008 // 2009 // 2010 // 2011 // 2012.
IFRS	Adoção Total das Normas Internacionais	Variável dicotômica que representa o período marco da alteração regulatória contábil ocorrida no Brasil com a adoção total dos padrões internacionais.	( ? )	Variável <i>Dummy</i> com 2 categorias: 0 = Antes da adoção das normas internacionais (2004 a 2009) // 1 = Depois da adoção das normas internacionais (2010 a 2012).

Ilustração 3.2. Descrição resumida das variáveis utilizadas na pesquisa (continua)

Variáveis Independentes de Controle				
Variável	Nome	Descrição	Sinal Esperado	Operacionalização (Modelo Empírico)
SETOR	Setor de Atividade Econômica	Setor de atividade econômica segundo a classificação NAICS nível 2.	(?)	Variável <i>Dummy</i> com 7 categorias: Energia Elétrica (Categoria Base) // Construção // Eq. Transportes // Metais // Roupas // Química // Siderurgia // Telecomunicação.
LPA	Lucro por Ação	Lucratividade da companhia no período anual. Serve para representar a performance para os acionistas.	(+)	(Lucro Líquido) / (Ações em Circulação)
GAOP	Grau de Alavancagem Operacional	Capacidade da companhia de transformar receita em lucro. É uma medida de desempenho operacional e da estrutura de custos da companhia.	(+)	( $\Delta$ Lucro Operacional) / ( $\Delta$ Receita Bruta)
ENDIV	Nível de Endividamento	Grau de endividamento da companhia em relação ao seu capital próprio. Serve para medir o risco de quebra de <i>covenants</i> .	(-)	(Divida Bruta) / (Patrimônio Líquido)
CRESC	Variação da Receita Bruta	Aumento ou diminuição percentual da receita bruta da companhia em relação ao ano anterior. Serve para medir o seu crescimento.	(-)	(Receita Bruta <sub>t</sub> - Receita Bruta <sub>t-1</sub> ) / Receita Bruta <sub>t-1</sub>
PBR	<i>Price-to-Book Ratio</i>	Valor de mercado da companhia em relação ao seu valor contábil. Mede a expectativa de crescimento do negócio para o mercado.	(-)	(Valor de Mercado) / (PL contábil)
TAM	Logaritmo do Ativo Total	Ativo total da companhia transformado para sua base logarítmica. Serve como medida de tamanho.	(+/-)	Ln Ativo total
RISCO	Módulo do Beta	Beta anual da companhia (365 dias). Representa o risco sistemático da empresa em relação ao risco de mercado.	(-)	Beta
INTC	Intensidade de Capital	Proporção de ativos fixos da companhia em relação ao capital dos sócios aportado nela. Mede o nível de tangibilidade do capital.	(+/-)	(Ativos Fixos) / (Patrimônio Líquido)
PRESENCA	Presença nos Pregões Anuais	Percentual de pregões que a ação da companhia possuiu negociação dentro do ano. Mede liquidez.	(+)	(Quant.dias com ações negociadas) / (Quant.dias totais de pregão)
GOV	Governança Corporativa	Variável dicotômica que mede se a companhia fez adesão a algum nível de governança corporativa da BOVESPA.	(+)	Variável <i>Dummy</i> com 2 categorias: 0 = Não aderiu a nenhum nível diferenciado de governança da classificação proposta pela BOVESPA // 1 = Aderiu a algum nível diferenciado de governança da classificação proposta pela BOVESPA
CONC1	Concentração	Percentual de ações ordinárias possuídas pelo maior acionista da companhia.	(-)	% Ações Ordinárias concentradas na mão do maior acionista
BIG4	Representatividade da Firma de Auditoria	Variável dicotômica que mede se a companhia foi auditada por uma BIG Four.	(+)	Variável <i>Dummy</i> com 2 categorias: 0 = Não foi auditada por uma firma BIG4 // 1 = Foi auditada por uma firma BIG4
TAUDIT	Troca da Firma de Auditoria	Variável dicotômica que mede se a companhia trocou de auditor em relação ao período anterior.	(+/-)	Variável <i>Dummy</i> com 2 categorias: 0 = Não trocou a sua firma de auditoria em relação ao período anterior // 1 = Trocou a sua firma de auditoria em relação ao período anterior

Ilustração 3.2. Descrição resumida das variáveis utilizadas na pesquisa (final)

### 3.4. Abordagem Estatística

Para responder a pergunta proposta por esta pesquisa, foi escolhida a abordagem estatística de dados em painel. De acordo com Fávero (2013), em contabilidade e finanças está se tornando cada vez mais conhecida a utilização de modelos que envolvam dados provenientes de várias *cross-sections* ao longo do tempo, os chamados dados em painel. Hsiao (2003) e Verbeek (2004) ressaltam diversas vantagens da abordagem de dados em painel em relação aos estudos apenas longitudinais ou entre indivíduos, como a maior quantidade de dados, maior número de graus de liberdade, menor problema com multicolinearidade entre as variáveis independentes, maior eficiência na estimação dos parâmetros e diminuição de problemas com identificação.

Tendo em vista que este trabalho utiliza duas variáveis dicotômicas para representar o movimento de transição regulatória ocorrida no ambiente contábil brasileiro, são propostos dois modelos distintos para investigar o fenômeno. O primeiro modelo, chamado de TRANSICAO, utilizou como variável de interesse a *dummy* que refletiu o processo de transição regulatória de forma mais analítica (ano a ano). Ele pode ser representado da seguinte maneira:

$$\text{Comparabilidade} = f(D.\text{TRANSICAO}; \text{Controles})$$

O segundo modelo, chamado de IFRS, utilizou como variável de interesse a *dummy* que separou o período regulatório contábil nacional em duas fases: antes e depois da introdução da padronização internacional. Tal modelo pode ser representado teoricamente do seguinte modo:

$$\text{Comparabilidade} = f(D.\text{IFRS}; \text{Controles})$$

A criação de dois modelos foi necessária para evitar problemas de endogeneidade entre as variáveis independentes. Embora sejam distintas, as variáveis qualitativas IFRS e TRANSICAO possuem o objetivo comum de capturar as alterações regulatórias ocorridas na contabilidade brasileira nos últimos anos, sobrepô-las poderia causar sérios problemas de multicolinearidade e enviesar os resultados da pesquisa.

O painel proposto por esta pesquisa pode ser classificado como curto (maior quantidade de indivíduos do que de anos) e fortemente balanceado (todos os indivíduos foram mantidos ao longo dos anos). Antes de processar os dois modelos, foi feito um tratamento multivariado para *outliers* nos dados. A técnica empregada foi a proposta por Hadi (1992). Todos os dados identificados como *outliers* foram excluídos da pesquisa tanto para variáveis dependentes quanto para independentes. Diferentemente dos *outliers* que podem provocar profundas alterações nas estimativas dos modelos de regressão, os dados faltantes, quando ocorrem de forma aleatória, não produzem viés nas estimativas, eles apenas tornam os estimadores menos precisos (Wooldridge, 2013). Como a finalidade desta pesquisa é verificar a tendência do comportamento ao longo dos anos e após um evento específico das medidas de comparabilidade, a existência de dados discrepantes poderia comprometer os resultados obtidos. Mesmo assim, para fins comparativos, nos apêndices da pesquisa foram tabulados os resultados do trabalho com e sem o tratamento de *outliers* conforme a recomendação de Wooldridge (2013). Segundo os resultados obtidos em tal análise, para a maioria das variáveis dependentes que capturam a comparabilidade não houve uma distorção significativa no impacto dos regressores. As principais alterações que poderiam influenciar os resultados finais da pesquisa foram nos regressores IFRS na comparabilidade diferenças (COMPDF) e nos anos 2012 na COMPM e em 2006, 2007 e 2008 na COMPVAR no modelo TRANSICAO. Com base nesta comparação, verifica-se que os dados discrepantes podem distorcer, embora não fundamentalmente, os resultados obtidos no trabalho.

### **3.4.1. Efeitos fixos, Efeitos aleatórios ou POLS**

Cameron e Trivedi (2010) afirmam que existem diversos tipos diferentes de modelos lineares com dados em painel. Segundo os autores, a distinção fundamental entre eles consiste nos modelos de efeitos fixos e modelos de efeitos aleatórios. Nos modelos de efeitos fixos é permitido que o intercepto da regressão seja correlacionado com os regressores, permitindo-se uma forma limitada de endogeneidade. A principal atração deste modelo é que se pode obter uma estimativa consistente do efeito marginal do enésimo regressor sobre os valores estimados (dado que  $x_{j,it}$  varie ao longo do tempo) mesmo que as variáveis independentes

sejam endógenas. Já nos modelos de efeitos aleatórios, o intercepto é puramente aleatório, ou seja, não correlacionado com os regressores. A vantagem deste modelo é que ele aponta as estimativas de todos os coeficientes e seus efeitos marginais, mesmo das variáveis que são invariantes ao longo do tempo. A principal desvantagem é que suas estimativas são inconsistentes se o modelo de efeitos fixos é mais adequado (Cameron e Trivedi, 2010). No quadro abaixo são expostas as principais diferenças entre os dois modelos de acordo com Park (2011).

	Modelo de efeitos fixos	Modelo de efeitos aleatórios
Forma funcional	$y_{it} = (\alpha + u_i) + X_{it}\beta + v_{it}$	$y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + (u_i + v_{it})$
Assunções	-	Efeitos individuais não correlacionados com os regressores
Interceptos	Varia entre o grupo ou ao longo do tempo	Constante
Variância dos termos de erro	Constante	Distribuída aleatoriamente entre os grupos ou ao longo do tempo
Inclinação	Constante	Constante
Estimação	LSDV, <i>Whitin effect</i>	GLS, FGLS (EGLS)
Teste de Hipóteses	F – <i>Test</i>	<i>LagrangeMultiplier Test</i>

Obs: LSDV – *Last Squares Dummy Variable*, GLS – *Generalized Least Squares*, FGLS – *Feasible Generalized Least Squares*, EGLS – *Estimated Generalized Least Squares*.

### *Ilustração 3.3.* Modelos de efeitos fixos e aleatórios

Fonte: Adaptado de Park (2011)

Além dos modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios, outro comumente empregado em dados em painel é o *Pooled Ordinary Last Squares* – POLS. Diferentemente dos modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios, o modelo POLS não distingue as diferenças temporais individualmente, ele apenas agrupa as observações. Segundo Cameron e Trivedi (2010) e Fávero (2013), os parâmetros do modelo POLS são estimados por meio do método *ordinary last squares* – OLS, mas como podem existir problemas de correlação ao longo do tempo do termo de erro é recomendável utilizar os erros-padrões robustos agrupados por indivíduos. De acordo com Cameron e Trivedi (2010), outra forma de estimar o modelo *Pooling* é usar estimadores *Feasible Generalized Least Squares* – FGLS, também conhecidos como *population-average*, os quais podem fornecer uma medida mais eficiente do que o método OLS, contudo, igualmente ao modelo de efeitos aleatórios, presume-se que o termo de erro não seja correlacionado com os regressores.

Para decidir o modelo mais adequado para este trabalho foram analisadas as variações dos dados, o objetivo da pesquisa e os resultados dos testes de especificidade para dados em painel. O primeiro passo para selecionar o modelo mais adequado foi analisar o comportamento das variações dos dados. Para Cameron e Trivedi (2010), as variáveis dependentes e as independentes podem variar ao longo do tempo e entre indivíduos. A variação ao longo do tempo é chamada de *within* e a variação entre indivíduos é conhecida como *between*. Os autores ressaltam que esta distinção é importante porque os estimadores são diferentes para cada tipo de variação. Em particular, no caso do modelo de efeitos fixos, os coeficientes de regressores com pouca variação *within* são estimados de maneira imprecisa e não identificados caso tal variação não exista. Desse modo, o modelo de efeitos fixos só é adequado para dados com predominância de variação *within* e o modelo de efeitos aleatórios é mais apropriado para dados com predominância de efeito *between*. Na tabela a seguir podem ser observadas as variações dos dados da pesquisa.

Tabela 3.2 - Variações apresentadas nos dados da pesquisa (continua)

<i>Variável</i>		<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Observações</i>
ID	overall	27,50	15,6018	1	54	N = 486
	between		15,7321	1	54	n = 54
	within		0	28	28	T = 9
ANO	overall	2008	2,5846	2004	2012	N = 486
	between		0	2008	2008	n = 54
	within		2,5846	2004	2012	T = 9
COMPM	overall	-2,6335	1,4055	-7,8881	-0,3315	N = 474
	between		0,9683	-5,6725	-0,7870	n = 54
	within		<b>1,0522</b>	-6,1365	0,7432	T = 8,778
COMPT	overall	-0,4818	0,4998	-2,3383	-0,0011	N = 447
	between		0,2981	-1,4881	-0,1469	n = 54
	within		<b>0,4197</b>	-2,1143	0,4157	T = 8,278
COMPRD	overall	-2,9456	1,6854	-9,1943	-0,4313	N = 477
	between		1,1697	-6,4176	-0,8544	n = 54
	within		<b>1,2351</b>	-8,4888	2,1158	T = 8,833
COMPR2	overall	0,1445	0,0892	0,0023	0,5054	N = 486
	between		0,0385	0,0709	0,2731	n = 54
	within		<b>0,0806</b>	-0,0642	0,4871	T = 9
COMPDF	overall	-2,9284	1,0004	-6,7086	-1,5033	N = 465
	between		<b>0,7612</b>	-6,0093	-2,1332	n = 54
	within		0,7281	-6,2386	-0,6997	T = 8,611
COMPVAR	overall	-2,2034	2,2785	-10,6060	-0,0541	N = 454
	between		1,2710	-5,6318	-0,3778	n = 54
	within		<b>1,8914</b>	-9,8043	2,2530	T = 8,407
IFRS	overall	0,3333	0,4719	0	1	N = 486
	between		0	0,3333	0,3333	n = 54
	within		<b>0,4719</b>	0	1	T = 9
TRANSICAO	overall	3,1111	2,4267	0	7	N = 486
	between		0	3,1111	3,1111	n = 54
	within		<b>2,4267</b>	0	7	T = 9
SETOR	overall	2,5370	2,5171	0	7	N = 486
	between		2,5381	0	7	n = 54
	within		<b>0</b>	2,5370	2,5370	T = 9
LPA	overall	1,3383	2,2934	-7,1805	10,0989	N = 473
	between		<b>1,8389</b>	-2,4822	8,2559	n = 53
	within		1,4229	-10,2367	6,5360	T = 8,925

Tabela 3.2 – Variações apresentadas nos dados da pesquisa (final)

<i>Variável</i>		<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Observações</i>
GAOP	overall	1,0670	1,2434	-3,7000	4,8300	N = 452
	between		<b>1,0945</b>	-1,8625	3,8267	n = 54
	within		0,7260	-3,9555	4,5345	T = 8,37
ENDIV	overall	41,9209	44,6433	0	208,0600	N = 432
	between		<b>39,5346</b>	0	141,5240	n = 52
	within		23,4694	-35,3757	180,2972	T = 8,308
TAM	overall	21,3838	1,6549	17,5784	25,4390	N = 486
	between		<b>1,6295</b>	17,9633	25,3342	n = 54
	within		0,3568	20,1635	22,4403	T = 9
CRESC	overall	0,1006	0,1838	-0,5117	0,6905	N = 451
	between		0,0678	-0,1169	0,2485	n = 52
	within		<b>0,1716</b>	-0,4273	0,6598	T = 8,673
PRESENCA	overall	74,9881	30,0698	4,4177	100	N = 486
	between		<b>25,8319</b>	22,3530	100	n = 54
	within		15,7452	14,1825	138,0966	T = 9
PBR	overall	1,5664	1,3217	-2,7600	6,2000	N = 460
	between		<b>1,1323</b>	-1,59	4,39	n = 54
	within		0,8182	-1,85	6,63	T = 8,519
RISCO	overall	0,9520	0,3982	0,09	2,83	N = 477
	between		<b>0,3805</b>	0,21	2,34	n = 53
	within		0,1272	0,49	1,44	T = 9
INTC	overall	56,3690	64,8821	0	295,34	N = 444
	between		<b>53,0425</b>	0	222,00	n = 52
	within		37,4792	-56,20	246,00	T = 8,538
CONC1	overall	62,4284	25,0134	6,77	99,97	N = 475
	between		<b>23,3737</b>	16,79	99,92	n = 54
	within		9,1221	14,64	98,10	T = 8,796
TAUDIT	overall	0,2613	0,4398	0	1	N = 486
	between		0,0868	0,11	0,67	n = 54
	within		<b>0,4313</b>	-0,41	1,15	T = 9
BIG4	overall	0,7407	0,4387	0	1	N = 486
	between		<b>0,3547</b>	0	1	n = 54
	within		0,2622	-0,15	1,63	T = 9
GOV	overall	0,4444	0,4974	0	1	N = 486
	between		<b>0,5016</b>	0	1	n = 54
	within		0	0,44	0,44	T = 9

Como pode ser observado na tabela acima, entre as variáveis dependentes, as diferenças *within* são predominantes. Apenas uma variável dependente apresenta variação *between* maior (COMPDF). Entre as variáveis independentes, a variação *between* predomina em 12 das 16 categorias (75%). No geral, a variação *between* é predominante entre as variáveis independentes e dependentes com 59% (13) das categorias. Um aspecto que deve ser

destacado é que duas variáveis independentes (SETOR e GOV) não apresentam variação *within*. No modelo de efeitos fixos tais variáveis não terão seus efeitos considerados (Cameron & Trivedi, 2010; Wooldridge, 2013). Deixar de controlar o modelo pelo setor de atividade econômica e pelo nível de governança pode prejudicar significativamente as inferências relacionadas com a pesquisa.

Assim como no caso anterior, algumas variáveis independentes não apresentaram variação entre indivíduos ao longo do tempo, como é o caso das categorias IFRS e TRANSICAO. Isto já era um comportamento esperado, pois tais variáveis capturam um efeito temporal e tal efeito é fixo entre indivíduos. De acordo com Cameron e Trivedi (2010), isto não é uma preocupação para o modelo de efeitos aleatórios pois ele calcula os estimadores mesmo quando não há variações entre indivíduos.

O segundo passo para decidir qual o modelo de dados em painel mais adequado foi analisar os testes de adequação dos modelos. A literatura de dados em painel (Cameron & Trivedi, 2010; Hsiao, 2003; Verbeek, 2004; Park, 2011; Batalgi, 2008; Wooldridge, 2013) destacam três testes usualmente utilizados para verificar a adequação dos modelos em painel: o teste de Chow (ou teste F), o teste Lagrange Multiplier (LM) de Breusch-Pagan e o teste de Hausman. Segundo Fávero, Belfione, Silva e Chan (2009), o teste de Chow serve para testar a adequação do modelo de efeitos fixos em relação ao modelo POLS. De acordo com os autores, como o intercepto de um modelo pode variar muitas vezes ao longo do tempo, este teste investiga tais mudanças. As suas hipóteses são:

- H0: os interceptos são iguais para todas as *cross-sections* (POLS);
- H1: os interceptos são diferentes para todas as *cross-sections* (Efeitos fixos).

Já o teste LM de Breusch-Pagan avalia a adequação do modelo de efeitos aleatórios com base na análise dos resíduos do modelo estimado pela regressão OLS, sob a hipótese nula de que a variância dos resíduos seja igual a zero (Fávero *et al.* 2009). As hipóteses deste teste são:

- H0: a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais é igual a zero (POLS);
- H1: a variância dos resíduos que refletem diferenças individuais é diferente de zero (efeitos aleatórios).

Por fim, o teste de Hausman serve para decidir entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios. Segundo Fávero *et al.* (2009), ele testa a consistência dos estimadores em relação ao vetor de coeficientes. As suas hipóteses são:

- H0: modelo de correção dos erros é adequado (efeitos aleatórios);
- H1: modelo de correção dos erros não é adequado (efeitos fixos).

Na ilustração abaixo evidencia-se um resumo das hipóteses de cada teste juntamente com a sua dinâmica.

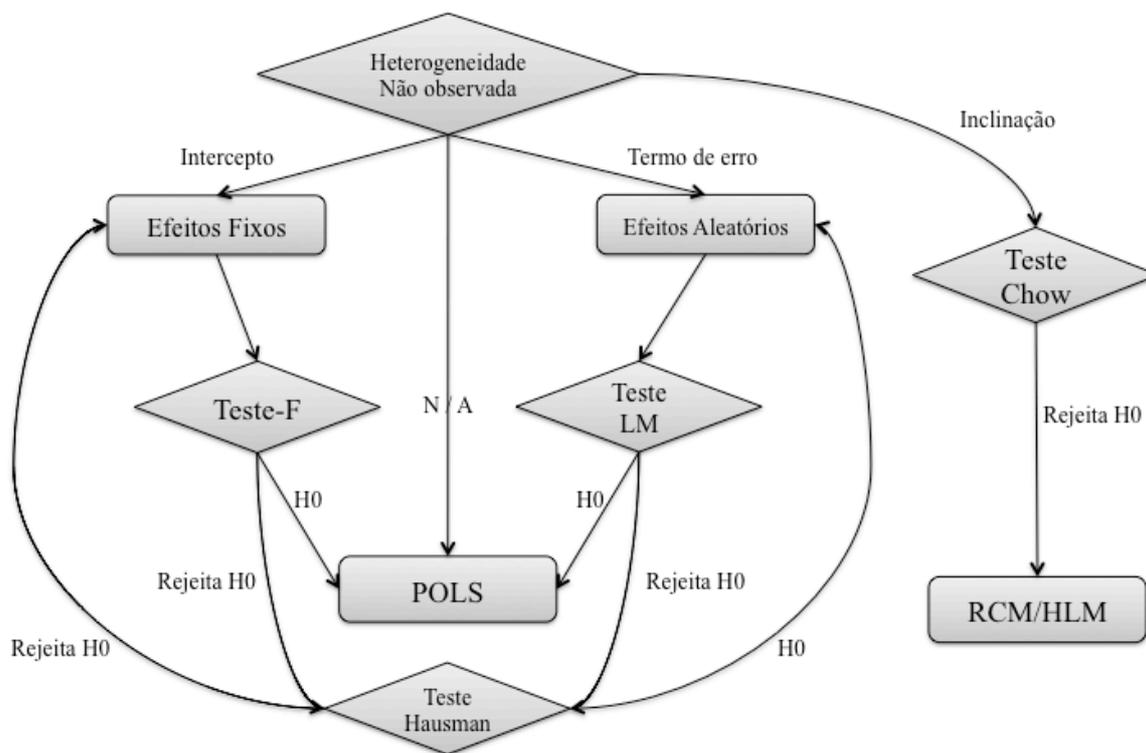


Ilustração 3.4 - Esquema decisório para dados em painel

Fonte: Park (2011)

Para esta pesquisa, os testes foram realizados para os dois modelos TRANSICAO e IFRS. Nas tabelas abaixo foram expostos os seus resultados.

Tabela 3.3 - Resultados dos testes de adequação para dados em painel com modelo IFRS

Modelo IFRS	Teste F		Teste <i>Lagrange Multiplier</i>		Teste de Hausman	
	Variável dependente	Estatística	P_value	Estatística	P_value	Estatística
COMPM	5,740	0,0000	11,950	0,0003	38,010	0,0003
COMPT	2,190	0,0001	0,020	0,4382	30,060	0,0046
COMPRD	6,560	0,0000	23,290	0,0000	40,200	0,0001
COMPVAR	3,130	0,0000	0,060	0,4063	13,500	0,4102
COMPR2	1,560	0,0160	0,000	1,0000	19,090	0,1230
COMPDF	4,990	0,0000	36,910	0,0000	30,720	0,0037

Tabela 3.4 - Resultados dos testes de adequação para dados em painel com modelo TRANSICAO

Modelo TRANSICAO	Teste F		Teste <i>Lagrange Multiplier</i>		Teste de Hausman	
	Variável dependente	Estatística	P_value	Estatística	P_value	Estatística
COMPM	5,710	0,0000	10,900	0,0005	47,390	0,0003
COMPT	2,270	0,0000	0,000	0,4935	39,720	0,0036
COMPRD	6,680	0,0000	23,380	0,0000	47,930	0,0003
COMPVAR	3,450	0,0000	0,030	0,4273	16,660	0,6130
COMPR2	1,620	0,0097	0,000	1,0000	26,390	0,1196
COMPDF	5,000	0,0000	37,360	0,0000	40,170	0,0031

Pode-se inferir, com base em tais testes, que o modelo de efeitos fixos é sempre mais robusto em relação ao POLS. Já o modelo de efeitos aleatórios é mais robusto em relação ao POLS em metade das variáveis dependentes. A hipótese  $H_0$  do teste LM não foi rejeitada para comparabilidade ao longo do tempo (COMPT), comparabilidade variação (COMPVAR) e comparabilidade *earnings-comovement* (COMPR2), indicando que o modelo POLS é mais adequado para elas. Os resultados do teste de Hausman comprovam que o modelo de efeitos fixos é superior, com exceção das variáveis COMPVAR e COMPR2. Como tais variáveis não passaram no teste LM, o modelo POLS se confirma como o mais adequado para elas.

A principal conclusão é que o modelo de efeitos fixos, no geral, é mais robusto do que o POLS ou de efeitos aleatórios. Contudo, o modelo de efeitos fixos apresenta uma limitação fundamental de não capturar os efeitos das variáveis tempo-invariantes. Esta limitação faz com que os efeitos do controle sobre os setores e sobre o nível de governança sejam ignorados, podendo comprometer significativamente os resultados obtidos.

Por fim, o terceiro passo para selecionar o modelo mais adequado para o trabalho é avaliar o objetivo da pesquisa. O intuito desta tese é verificar o impacto geral de uma tendência e de

um evento específico sobre a medida de comparabilidade e suas variações. De acordo com Andre, Golsch e Schmidt (2013), para estimar o nível e a tendência de determinado fenômeno não é necessário identificar as alterações temporais em nível de indivíduo, ou seja, uma regressão OLS é o suficiente. Sobre essa questão, Favero *et al.* (2009) destacam que

a aplicação de dados em painel não muda a forma de interpretação dos parâmetros e do modelo em relação àquela apresentada para regressão múltipla, porém aumenta o rigor quando do estudo de muitas *cross-sections* (observações) ao longo do tempo (p. 383).

Após as três análises, percebe-se que, embora a abordagem de efeitos fixos tenha sido a mais robusta das três para a maioria das variáveis dependentes, ela apresenta uma limitação fundamental que pode distorcer consideravelmente os resultados da pesquisa. Neste modelo, as variáveis de controle SETOR e Nível de governança são omitidas devido a problemas de colinearidade. A falta destes controles pode comprometer os resultados, pois são variáveis com um forte respaldo teórico e empírico. Já a abordagem de efeitos aleatórios só é a mais adequada para duas variáveis dependentes no teste de Hausman e não passou no teste LM em três variáveis dependentes.

Outra alternativa à questão da modelagem de dados em painel é verificar na prática quais são as consequências de se utilizar um modelo em detrimento de outro. Uma forma simples de se visualizar esta questão é estimar as retas das regressões usando os diferentes modelos e comparar seus coeficientes angulares e lineares. Nos apêndices desta tese encontram-se as tabelas e os gráficos adotados para realizar esta análise. Foram estimados quatro tipos diferentes de modelos de dados em painel: efeitos fixos, aleatórios, POLS e PFGLS para as duas variáveis dicotômicas: IFRS e TRANSICAO. A diferença do modelo POLS para o PFGLS é que este utiliza os mínimos quadrados generalizados na sua estimação. O que se pode concluir com base nos apêndices é que os resultados obtidos com os três modelos (efeitos fixos, efeitos aleatórios e POLS) são praticamente iguais, pois as retas estão sobrepostas. O único modelo que aparenta alguma diferença na reta de estimação é o *Pooled*, com mínimos quadrados generalizados (FGLS). Já nas tabelas os resultados apontam que o único modelo consistentemente diferente é o de efeitos fixos, sendo que esta diferença pode ser explicada pelo fato do modelo ter derrubado as variáveis de controle SETOR e Nível de Governança. Para os demais tipos de painéis, os resultados não se alteram significativamente.

Tendo em vista os resultados dos testes de especificidade, os resultados das diferenças reais entre as abordagens e o objetivo do trabalho de verificar a tendência do comportamento da

flexibilização regulatória sobre a comparabilidade ao longo do tempo, esta pesquisa optou pela utilização da abordagem POLS com erros padrões clusterizados por indivíduos. Os efeitos fixos são controlados por atividade econômica (SETOR) no modelo IFRS e pela atividade econômica e tempo no modelo TRANSICAO<sup>4</sup>. Esta escolha, foi motivada, também, por este ser um método de estimação muito popular nas pesquisas sobre comparabilidade, principalmente naquelas que investigam o impacto da adoção das normas internacionais sobre este fenômeno (DeFranco *et al.* 2011; Fang *et al.* 2012; Neel, 2013; Peterson *et al.* 2012; DeFond *et al.* 2011; Barth *et al.* 2012; Yip e Young, 2012; Brochet *et al.* 2013).

Embora esta pesquisa tenha trabalhado com uma amostra restrita, optou-se por rodar os modelos acima com o controle das atividades econômicas feito por variáveis *dummies* e não por fator. Este tipo de abordagem resulta em uma sub-estratificação das observações por nicho econômico. Desta forma, a variância da média seria reduzida e, a partir disto, passaria a ser computada por segmento, reduzindo a significância estatística dos coeficientes. Optou-se por este tipo de controle por dois motivos: maior confiabilidade no resultado e menor viés de variável omitida. Resultados não tabulados mostraram que não existem diferenças significativas entre as duas formas de controle.

---

<sup>4</sup>A própria variável *dummy* TRANSICAO fez o controle do efeito fixo temporal no modelo.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados desta pesquisa foi dividida em cinco partes. Na primeira parte, foi feita uma análise descritiva com as principais variáveis do trabalho. Na segunda parte, foram apresentados os resultados da medida principal de comparabilidade individual média (COMPM), separando o impacto do período de transição do impacto da adoção das IFRS. Na terceira parte, foi feita a mesma análise da segunda parte, mas sobre a medida de comparabilidade ao longo do tempo (COMPT). Na quarta parte foi feita uma análise de sensibilidade com as demais medidas de comparabilidade utilizadas no trabalho e, por fim, foi investigado o impacto da transparência na relação das IFRS sobre a comparabilidade individual média.

Tabela 4.1 - Resultados das funções contábeis individuais

Variável	N	Média	D.padrão	P10%	Mediana	P90%
Intercepto	486	1,427	2,667	-1,112	1,5	4,295
Coefficiente	486	0,014	0,063	-0,026	0,005	0,065
R2	486	0,109	0,144	0,002	0,06	0,297

Antes de entrar na parte da estatística descritiva, foram demonstrados os resultados dos elementos das funções contábeis individuais das companhias utilizadas neste trabalho estimadas conforme a equação 1 (Tabela 4.1). DeFranco *et al.* (2011), em uma amostra de 71.295 observações nos Estados Unidos, encontraram um  $R^2$  médio para funções individuais de 0,1218, um valor de 0,0026 para as companhias dentro do percentil 10% e um valor de 0,3217 para as companhias dentro do percentil 90%. Já Neel (2013), que pesquisou companhias europeias, descobriu valores muito maiores para o coeficiente de determinação médio que ficou em torno de 0,44, chegando a 0,8922 para companhias dentro do percentil 90%. Em relação aos demais elementos das funções individuais, o único elemento das funções das companhias desta pesquisa que ficou ligeiramente diferente das pesquisas de Neel (2013) e DeFranco *et al.* (2011) foi o intercepto. Enquanto nos trabalhos de Neel (2013) e DeFranco *et al.* (2011) o intercepto ficou com uma média de zero, nesta pesquisa ele ficou com valores médios significativamente maiores (1,427).

O que se pode extrair de tal análise é que, embora a pesquisa de Neel (2013) tenha apresentado dados significativamente maiores para o coeficiente de determinação médio, os valores dos elementos das funções individuais das companhias brasileiras utilizadas neste trabalho foram similares aos valores dos elementos das funções das companhias norte-americanas do trabalho original de DeFranco *et al.* (2011). Estes resultados comprovam que a reação do lucro ao retorno de mercado das companhias avaliadas por este trabalho é similar à reação das companhias com sede nos Estados Unidos, ou seja, o fato do mercado brasileiro possuir menor importância relativa para o financiamento das companhias e qualidade inferior em termos informacionais não prejudicou a medida de comparabilidade obtida neste trabalho.

#### 4.1. Estatística descritiva

Tabela 4.2 – Estatística descritiva das principais variáveis utilizadas na pesquisa

Variáveis	N	Média	Mediana	min	max	Desv. Pad	Variância	skewness	kurtosis
COMPM	474	-2,634	-2,281	-7,888	-0,331	1,406	1,976	-1,045	3,905
COMPT	447	-0,482	-0,314	-2,338	-0,001	0,500	0,250	-1,633	5,308
LPA	473	1,338	0,789	-7,181	10,099	2,293	5,260	0,533	5,105
GAOP	452	1,067	1,195	-3,700	4,830	1,243	1,546	-0,148	3,827
ENDIV	432	41,921	27,690	0,000	208,060	44,643	1993,023	1,127	3,825
TAM	486	21,384	21,496	17,578	25,439	1,655	2,739	0,093	2,405
CRESC	451	0,101	0,098	-0,512	0,690	0,184	0,034	0,053	4,328
PRESENCA	486	74,988	90,688	4,418	100,000	30,070	904,191	-0,850	2,196
PBR	460	1,566	1,310	-2,760	6,200	1,322	1,747	0,745	4,126
RISCO	477	0,952	0,940	0,090	2,830	0,398	0,159	1,117	6,939
INTC	444	56,369	33,020	0,000	295,340	64,882	4209,683	1,119	3,640
CONCI	475	62,428	59,440	6,770	99,970	25,013	625,669	-0,086	1,893
SETOR	486	2,537	2	0	7	2,517	6,336	0,509	1,840
TAUDIT	486	0,261	0	0	1	0,440	0,193	1,087	2,181
IFRS	486	0,333	0	0	1	0,472	0,223	0,707	1,500
TRANSICAO	486	3,111	3	0	7	2,427	5,889	0,151	1,675
AUDIT	486	0,741	1	0	1	0,439	0,192	-1,099	2,207
GOV	486	0,444	0	0	1	0,497	0,247	0,224	1,050

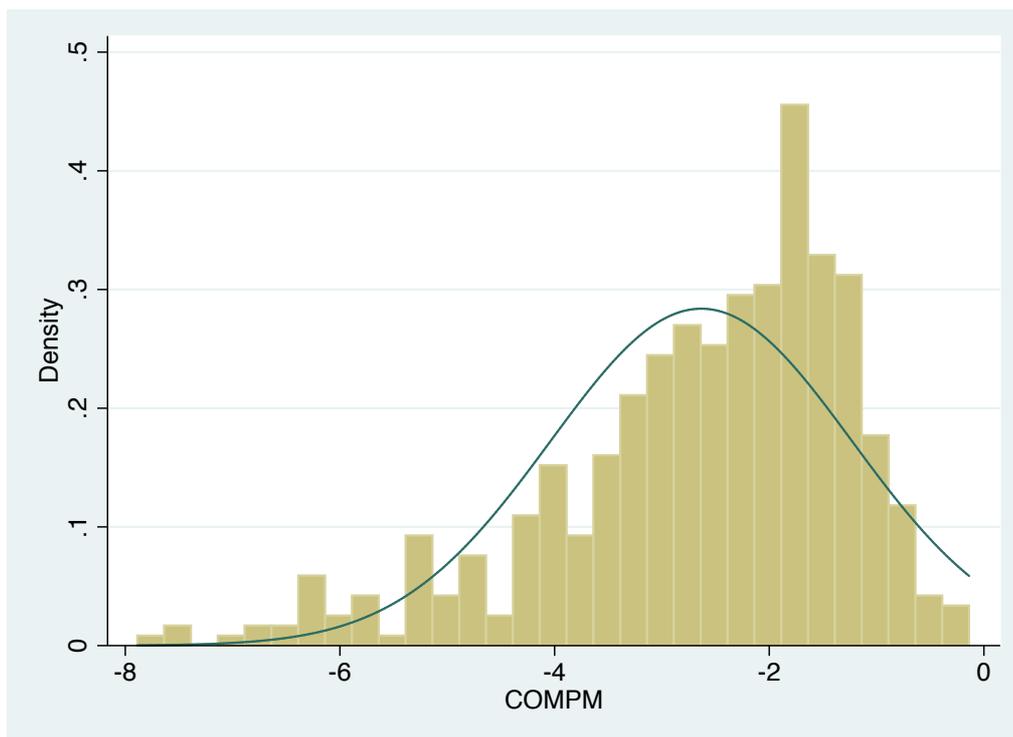
Os resultados obtidos nesta pesquisa para medida principal de comparabilidade individual média com base nas companhias do mesmo setor (COMPM = -2,634) foram muito parecidos com aqueles obtidos por pesquisas feitas anteriormente em outros países. DeFranco *et al.*

(2011), Fang *et al.* (2012) e Sohn (2011) encontraram médias de -2,7, -2,03 e -1,907 respectivamente em suas análises com companhias dos Estados Unidos. Já Peterson *et al.* (2012), que pesquisaram as companhias europeias negociantes de ações no mercado dos Estados Unidos, encontraram uma média de -2,597. Estes resultados comprovam que a medida de comparabilidade obtida neste trabalho está em consonância com as mesmas medidas alcançadas em âmbito internacional.

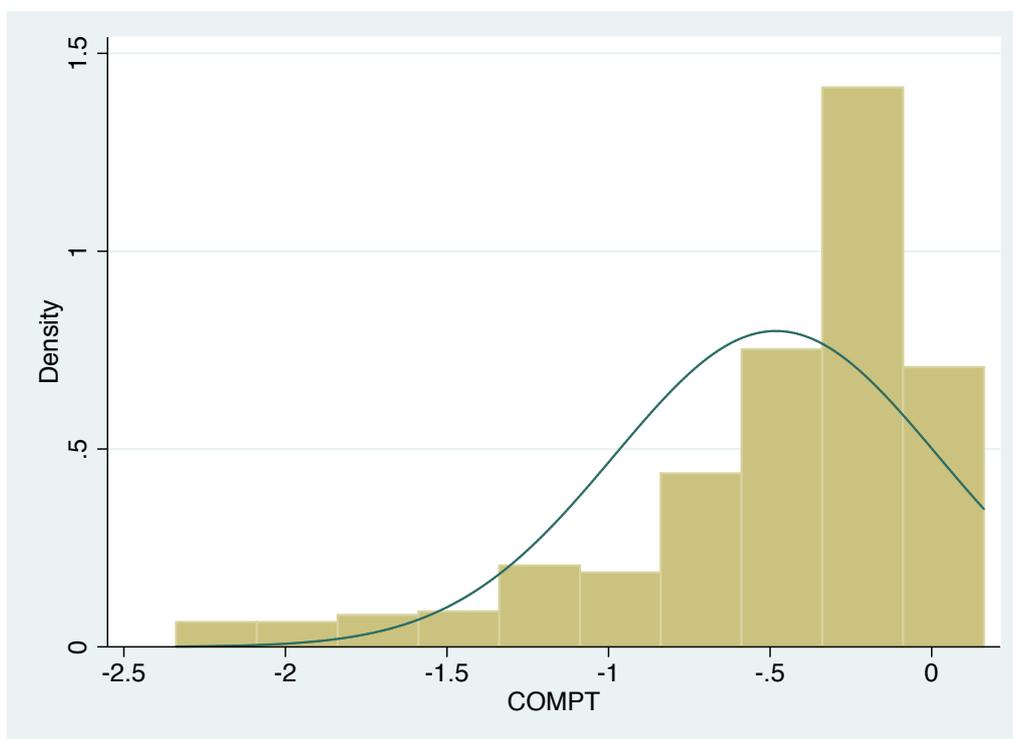
Como se nota na tabela 4.2, a medida de comparabilidade que mede o aspecto temporal (COMPT) é sensivelmente maior do que a medida responsável por capturar a comparabilidade das diferentes companhias do mesmo setor (COMPM). Este resultado já era esperado pois é natural que a comparabilidade ao longo do tempo de uma mesma companhia seja maior do que a comparabilidade entre diferentes companhias do mesmo setor, uma vez que outras variáveis que poderiam influenciar tal relação (por exemplo, o tamanho, o endividamento, o risco e etc..) possuem um efeito menor ao longo do tempo do que entre diferentes companhias. Além disto, é mais difícil uma companhia alterar suas políticas contábeis para um determinado evento econômico ao longo do tempo do que duas companhias possuírem uma interpretação diferente sobre o mesmo evento.

No que tange à distribuição das principais variáveis desta pesquisa (COMPM e COMPT), o seu comportamento foi similar ao observado no trabalho inicial de DeFranco *et al.* (2011). Partindo-se do zero, ambas as variáveis apresentaram uma distribuição assimétrica para esquerda. Nas ilustrações a seguir (gráfico 4.1 e 4.2), foram demonstrados os comportamentos das variáveis de interesse em relação à linha da distribuição normal. Apesar da distribuição apresentada pelas variáveis não ser exatamente uma distribuição normal, ela se aproxima muito da distribuição Qui-quadrado (ao contrário, por causa da utilização do -1). Segundo Gujarati (2004), para variáveis com distribuição qui-quadrado e graus de liberdade acima de 100, o seu tratamento pode ser o mesmo de uma variável com distribuição normal. Devido a este critério, optou-se pela utilização de testes paramétricos neste trabalho. Quando as estatísticas dos testes de adequação rejeitaram os resultados dos testes paramétricos foram utilizados, também, testes não paramétricos para aumentar a confiabilidade dos resultados.

Conforme disposto nos gráficos abaixo, a distribuição da comparabilidade individual média ficou concentrada entre -4 e zero. Quanto mais próximo de zero, maior é o nível de comparabilidade. Mesmo utilizando tratamento de *outliers*, percebe-se que existem empresas cujo grau de comparabilidade fica bem acima da média, como é o caso das companhias concentradas no lado esquerdo do gráfico.



*Ilustração 4.1.* Distribuição da variável COMPM



*Ilustração 4.2.* Distribuição da variável COMPT

Para a medida de comparabilidade temporal não foi observado uma discrepância muito grande entre as companhias. O desvio padrão da variável COMPT foi 0,5 em comparação com 1,46 da variável COMPM. O valor máximo obtido na comparabilidade ao longo do tempo também foi menor do que o da comparabilidade entre diferentes companhias, comprovando que além de ser maior, a medida de comparabilidade intertemporal apresenta uma variabilidade menor entre as companhias ao longo do tempo.

Outro aspecto analisado nesta parte foi a correlação entre as variáveis do trabalho. Conforme demonstrado na Tabela 4.3 em seguida, a variável COMPM possui uma correlação positiva e significativa ( $\text{sig} > 0,01/\text{bi-caudal}$ ), embora não muito forte, com as variáveis independentes IFRS e TRANSICAO. Já a variável COMPT não apresentou correlação significativa com tais variáveis. Isto mostra que o efeito da flexibilidade regulatória não foi o mesmo entre as duas medidas de comparabilidade. Em relação às variáveis de controle houve uma relação significativa apenas em algumas delas. Na comparabilidade individual média, com exceção das variáveis PRESENCA e BIG4 que apresentaram um comportamento diferente do previsto anteriormente, as demais variáveis de controle que foram significativas apresentaram comportamento análogo ao esperado. Na comparabilidade temporal, as variáveis de controle ENDIV, PRESENCA e GOV evidenciaram uma correlação significativa, entretanto contrária ao comportamento esperado.

No do universo das variáveis de controle não foram observadas correlações fortes e significativas. A maior correlação obtida foi entre endividamento (ENDIV) e intensidade de capital (INTC) com 0,528 ( $\text{sig} > 0,01/\text{bi-caudal}$ ). Este aspecto permite inferir que os modelos utilizados na pesquisa não devem ter problemas de multicolinearidade. Como já era anunciado, as variáveis IFRS e TRANSICAO obtiveram uma correlação muito forte entre elas (0,843 com  $\text{sig} > 0,01/\text{bi-caudal}$ ). Ambas as *dummies* foram criadas para tentar capturar aspectos regulatórios que se sobrepõem ao longo do tempo. Devido a possíveis problemas gerados por esta sobreposição temporal, elas foram testadas separadamente em dois modelos distintos.

Tabela 4.3 – Correlação entre as variáveis principais utilizadas no trabalho

	COMPM	COMPT	IFRS	TRANSICAO	LPA	GAOP	ENDIV	TAM	CRESC	PRESENCIA	PBR	RISCO	INTC	CONCI	TAUDIT	BIG4	GOV
COMPM	1,000																
COMPT	0,301 ***	1,000															
IFRS	0,120 ***	0,028	1,000														
TRANSICAO	0,088 *	0,053	0,843 ***	1,000													
LPA	0,148 ***	0,152 ***	0,029	0,053	1,000												
GAOP	0,120 **	0,224 ***	-0,001	-0,029	0,134 ***	1,000											
ENDIV	0,069	0,122 **	0,008	-0,012	-0,105 **	0,336 ***	1,000										
TAM	0,130 ***	0,088 *	0,121 ***	0,133 ***	0,182 ***	-0,020	0,175 ***	1,000									
CRESC	-0,012	-0,079	0,145 ***	-0,012	0,084 *	0,073	0,056	0,063	1,000								
PRESENCIA	-0,111 **	-0,141 ***	0,003	0,051	-0,087 *	-0,084 *	-0,122 **	0,270 ***	0,003	1,000							
PBR	-0,124 ***	0,119 **	-0,006	0,043	0,157 ***	0,196 ***	0,172 ***	0,102 **	0,174 ***	0,059	1,000						
RISCO	-0,072	-0,235 ***	-0,031	-0,031	-0,184 ***	-0,125 ***	-0,102 **	0,044	0,061	0,173 ***	-0,025	1,000					
INTC	-0,013	0,068	-0,160 ***	-0,142 ***	-0,096 **	0,345 ***	0,528 ***	0,204 ***	-0,027	0,062	0,106 **	-0,253 ***	1,000				
CONCI	0,009	-0,005	-0,004	0,005	-0,054	-0,157 ***	-0,067	0,008	-0,085 *	-0,164 ***	-0,073	-0,099 **	0,043	1,000			
TAUDIT	0,036	0,072	0,056	0,038	0,022	-0,088 *	-0,039	0,016	0,118 **	0,013	0,029	-0,018	-0,046	0,015	1,000		
BIG4	-0,081 *	-0,046	0,060	0,037	0,115 **	0,047	0,049	0,274 ***	0,019	0,117 ***	0,231 ***	0,055	-0,020	-0,022	-0,054	1,000	
GOV	0,050	-0,104 **	0,000	0,000	0,019	0,045	-0,148 ***	0,304 ***	0,104 **	0,281 ***	0,107 **	0,228 ***	-0,167 ***	-0,067	-0,014	0,302 ***	1,000

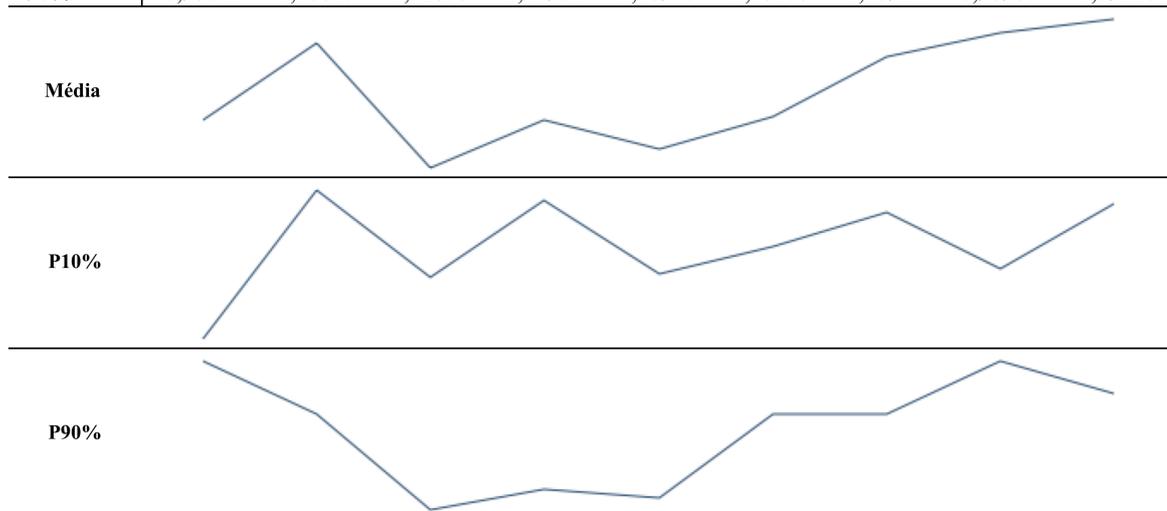
Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. As variáveis IFRS, TRANSICAO, TAUDIT, BIG4 e GOV são variáveis qualitativas.

#### 4.2. Resultados da comparabilidade individual média entre diferentes companhias do mesmo setor de atividade econômica

O primeiro ponto analisado nesta parte foi o comportamento da comparabilidade individual média das companhias do mesmo setor de atividades econômicas. Na tabela a seguir estão dispostos os resultados ao longo do período de 2004 a 2012 de cinco medidas estatísticas que representam o comportamento da variável COMPM. A média, assim como as demais medidas, foi calculada com base nas comparabilidades individuais de todas as companhias avaliadas. O percentil 10% (P10%) representa o intervalo das piores medidas (é a média dentro do intervalo de 10% das menores comparabilidades) e o percentil 90% o intervalo das melhores comparabilidades (média dentro do intervalo de 10% das maiores comparabilidades).

Tabela 4.4 – Comportamento ao longo do tempo da COMPM

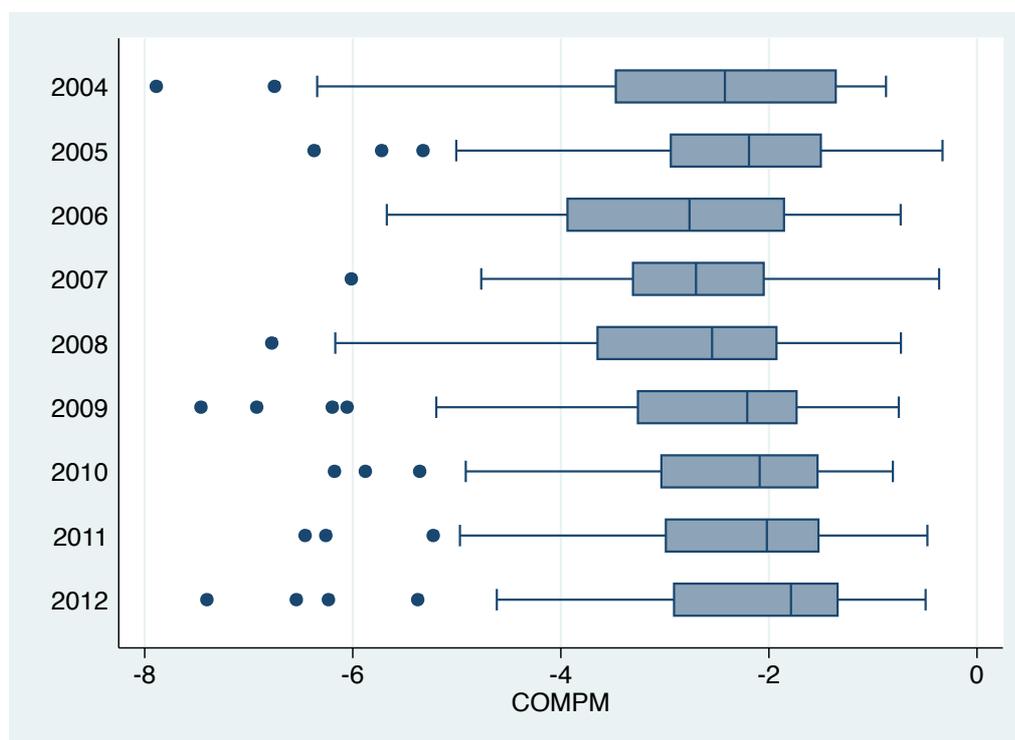
ANO	COMPM								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Média	-2,75655	-2,43268	-2,96288	-2,75648	-2,88448	-2,74302	-2,48751	-2,38294	-2,32552
Desv.Padrão	1,67495	1,32280	1,31075	1,09176	1,34585	1,51484	1,29121	1,37014	1,48191
P10%	-5,38376	-4,03389	-4,82489	-4,12854	-4,79470	-4,54191	-4,24204	-4,74080	-4,16751
Mediana	-2,42300	-2,19151	-2,76351	-2,70086	-2,54615	-2,20846	-2,08885	-2,01954	-1,78788
P90%	-0,97341	-1,16813	-1,52837	-1,44931	-1,47930	-1,17137	-1,16924	-0,96963	-1,09220



Como pode ser observado na Tabela 4.4, em termos gerais, foi identificado um ligeiro aumento na comparabilidade individual média entre os anos de 2004 a 2005. Este crescimento foi seguido por um declínio na mesma medida durante o início do período de transição

revertido a partir de 2008, período coincidente com os primeiros esforços (primeiros pronunciamentos do CPC) para adotar o padrão internacional no Brasil. No que tange às companhias com piores medidas de comparabilidade notou-se um ganho de comparabilidade após 2004, mantendo-se estável pelo período de transição e introdução das IFRS. Já para as maiores comparabilidades, o seu comportamento mostrou uma queda durante os primeiros anos de transição e uma retomada após 2008, comportamento similar ao da média geral. Infere-se, de tal avaliação, que o comportamento da comparabilidade das companhias com maiores medidas é diferente do comportamento das companhias com as piores comparabilidades durante o período de transição. As medidas de comparabilidades concentradas no percentil 90% aparentemente sofreram uma variação maior com as alterações regulatórias ocorridas durante os anos de 2004 a 2012. Este comportamento também foi observado na média geral. Para as medidas concentradas no percentil 10% não houveram variações acentuadas no período de transição.

Outra forma de visualizar as diferenças entre os anos do comportamento da variável COMPM é por meio da ilustração 4.3.



*Ilustração 4.3.* Comportamento analítico da COMPM durante o período de transição regulatória.

Pode-se inferir, com base no gráfico, que a comparabilidade manteve-se estável durante o período de transição regulatória, inclusive com um ligeiro aumento na sua média após o ano de 2006. Este comportamento também foi similar para os quartis 75% e 25%. Para saber se estas diferenças visualizadas no gráfico são significativas estatisticamente empregaram-se dois testes: a análise de variância e a regressão quantil. Os *outputs* do teste de variância estão dispostos na Tabela 4.5 abaixo.

Tabela 4.5 – Diferenças na COMPM ao longo do período de flexibilização regulatória

<b>Oneway ANOVA</b>					
<i>Sumário da COMPM</i>					
ANO	Média	Desv.Pad	Freq.		
2004	-2,757	1,692	51		
2005	-2,433	1,335	54		
2006	-2,963	1,324	52		
2007	-2,756	1,102	52		
2008	-2,884	1,359	51		
2009	-2,743	1,529	54		
2010	-2,488	1,304	53		
2011	-2,383	1,383	53		
2012	-2,326	1,496	54		
Total	-2,634	1,406	474		
<i>Análise de variância</i>					
Source	SS	DF	MS	F	Prob>F
Between Groups	22,82	8	2,8522	1,45	0,1715
Within Groups	911,63	465	1,9605		
Total	934,44	473	1,9756		
T.Barlett's H0: = variância		Chi2 =	11,501	P>chi2 = 0,175	

O objetivo do teste ANOVA foi identificar diferenças entre os anos na medida de comparabilidade individual média das companhias do mesmo setor e, assim, saber se as mudanças observadas nos gráficos ao longo do período de transição são ou não estatisticamente significativas. Os resultados expostos na Tabela 4.5 indicam que não

houveram diferenças significativas entre nenhum dos anos avaliados pela pesquisa. Isto permite deduzir que não houve piora significativa na comparabilidade durante o período de transição regulatória. Cabe ressaltar que este teste não isolou os demais efeitos que poderiam impactar a relação ao longo do tempo da comparabilidade, ele apenas serve para verificar se o período de alteração regulatória vale como fator discriminante para variável COMPM e como visualizado, não é válido.

Outro teste com o mesmo objetivo do ANOVA foi usado para verificar se o comportamento da comparabilidade individual média entre diferentes companhias do mesmo setor é similar para as companhias mais comparáveis em relação às companhias com menor comparabilidade média. Para realizar esta análise empregou-se a regressão quantil e os anos do período de transição foram transformados em variáveis *dummy* e incluídos nos modelos cujos resultados estão expostos na Tabela 4.6 (abaixo). O efeito desta análise é similar ao teste de variância, pois foram adotados apenas os períodos de transição como variável determinante. Os percentis utilizados separam a variável COMPM em quatro categorias de acordo com o seu nível de comparabilidade. No percentil 90% estão as companhias com os maiores níveis de comparabilidade médio e no percentil 10% estão as companhias com os piores níveis. Os percentis 75% e 25% são níveis intermediários e servem para demonstrar a sensibilidade da medida às alterações temporais.

Tabela 4.6 - Diferenças anuais na COMPM por quantis

COMPM	P90	P75	P25	P10
<b>2005</b>	-0,1766624	-0,143259	0,5287652	1,349801
<b>2006</b>	-0,5532584**	-0,504028	-0,4632854	0,5559468
<b>2007</b>	-0,4353904	-0,7030991***	0,1757739	1,25479
<b>2008</b>	-0,5058908**	-0,5697117**	-0,1759191	0,5890627
<b>2009</b>	-0,171563	-0,3764602	0,2123463	0,743052
<b>2010</b>	-0,1709737	-0,175176	0,4378905	1,129514
<b>2011</b>	0,0051475	-0,166273	0,4810719	0,5512915
<b>2012</b>	-0,0934951	0,0178866	0,5597413**	1,020957
<b>Cons</b>	-0,9734096***	-1,357581***	-3,471556***	-5,383763***
<b>Pseudo-R2</b>	0,02	0,03	0,02	0,02

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Os resultados das diferenças obtidas nos demais anos são relativos ao ano de referência (2004).

O que pode ser extraído de tal análise é que a transição regulatória impactou de modo distinto as companhias com maior e menor comparabilidade individual média. Para as companhias concentradas nos percentis 90% e 75% ocorreu um declínio significativo no começo do período de transição (nos anos de 2006, 2007 e 2008) em relação ao ano de 2004. Estas diferenças até a menor deixaram de ser significativas a partir do ano de 2009. Já para as companhias localizadas nas pontas de baixo, não foram observadas diferenças negativas significativas em relação ao ano de 2004 no começo do período de transição. A única diferença estatisticamente positiva aconteceu no percentil 25% no ano de 2012, período representativo da adoção total das IFRS no Brasil (tendo em vista que a medida de comparabilidade utilizou dados dos três últimos anos).

O que se pode concluir de tais resultados é que, de modo geral e sem considerar outros fatores que poderiam influenciar a relação da comparabilidade individual média, houve uma perda passageira da comparabilidade durante o começo do período de transição regulatória apenas para as companhias que demonstraram um nível maior de comparabilidade. Para as piores companhias e para aquelas na média, estas diferenças não foram significativas, ou seja, não ocorreu uma diminuição robusta da comparabilidade individual média entre os períodos que levaram a uma maior flexibilização regulatória. Ademais, aparentemente houve um efeito aprendido para as companhias com maiores níveis de comparabilidade, pois a tendência de baixa foi revertida após o ano de 2008. Este aspecto também foi percebido na tese de Silva (2013). Segundo o autor, o nível de utilização de *accruals* discricionários caiu em 2011 em relação aos anos de 2007 a 2010. Silva (2013) aponta que esta diminuição no exercício da discricionariedade pode ser atribuído ao aumento de experiência dos responsáveis pela elaboração dos relatórios financeiros frente ao novo padrão internacional.

Cabe destacar que a crise do *subprime* desencadeada nos Estados Unidos pode ter, de alguma forma, impactado os resultados da medida de comparabilidade (tendo em vista que esta medida utilizou retorno de mercado na sua composição). Embora a crise tenha produzido um choque maior nos anos de 2007 e 2008 e a queda no nível de comparabilidade tenha começado na média no ano de 2006, Costa, Reis e Teixeira (2012), apontam que no período 2007 a 2008, no Brasil, a relevância do lucro para o mercado foi significativamente inferior em relação aos demais anos sem crise. Silva (2013) também mostra, na ilustração 2.3, que houve um aumento considerável no exercício de discricionariedade pelos gestores durante dois períodos no Brasil. O primeiro período foi durante a crise (2007 a 2008) e o segundo foi no primeiro ano da adoção do padrão internacional (2010). Ficou evidente na Tabela 4.4 que

o nível de comparabilidade foi inferior nos anos de 2007 e 2008, mas não no ano de 2010 mesmo que este tenha sido um período com muita utilização de *accruals* discricionários (segundo Silva, 2013). Este aspecto permite inferir que possivelmente houve um efeito da crise sobre a medida de comparabilidade que coincidiu com o período de transição regulatória. Contudo, conforme descrito anteriormente, tal efeito só foi significativo para companhias com maiores níveis de comparabilidade. Na média, ele não foi significativo.

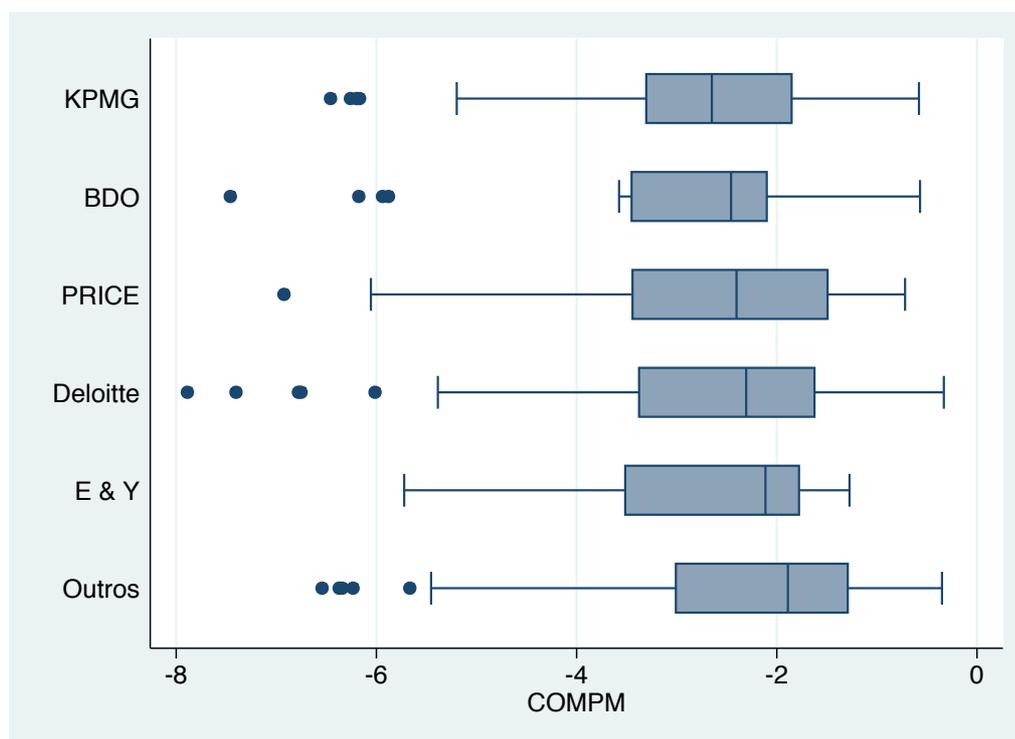


Ilustração 4.4. Comportamento analítico da COMPM por diferentes firmas de auditoria

A próxima análise realizada nesta pesquisa foi sobre as firmas de auditoria e seu impacto na comparabilidade individual média. Sob a ótica dos resultados dispostos na ilustração 4.4, não foram notadas diferenças relevantes entre as médias da COMPM discriminadas pelas firmas de auditoria. As firmas de auditoria que apresentaram a menor distância média entre as funções contábeis das companhias do mesmo setor (maior comparabilidade) estão fora do grupo das *Big4* e foram classificadas em outras categorias. Entre as grandes, a firma com a maior média para medida da comparabilidade foi a Ernest&Young, mas tal medida ficou muito perto das demais auditorias. Para comprovar se os resultados observados no gráfico

foram estatisticamente diferentes, foi empregado o mesmo procedimento do teste ANOVA durante todo o período analisado neste trabalho.

Tabela 4.7 – Diferenças na COMPM entre as firmas de auditoria

<b>Oneway ANOVA</b>					
<i>Sumário da COMPM</i>					
ANO	Média	Desv.Pad	Freq.		
Deloitte	-2,677	1,484	123		
KPMG	-2,808	1,296	83		
Price	-2,719	1,477	69		
E&Y	-2,606	1,158	80		
BDO	-2,882	1,667	27		
Outras	-2,306	1,432	92		
Total	-2,634	1,406	474		
<i>Análise de variância</i>					
Source	SS	DF	MS	F	Prob>F
Between Groups	14,85	5	2,9690	1,51	0,1848
Within Groups	919,60	468	1,9650		
Total	934,44	473	1,9756		
T.Barlett's H0: = variância		Chi2 =	9,051	P>chi2 =	0,107

Conforme transparecido na Tabela 4.7, não foram encontradas diferenças significativas entre as firmas de auditoria na variável COMPM. Isto comprova que a comparabilidade média variou pouco entre as firmas de auditoria para as companhias analisadas nesta pesquisa.

Para finalizar esta parte do trabalho, foi feita uma avaliação setorial do comportamento da variável COMPM. Na ilustração 4.5, (a seguir) estão dispostos os resultados da comparabilidade individual média dentro de cada setor de atividade econômica analisado neste trabalho.

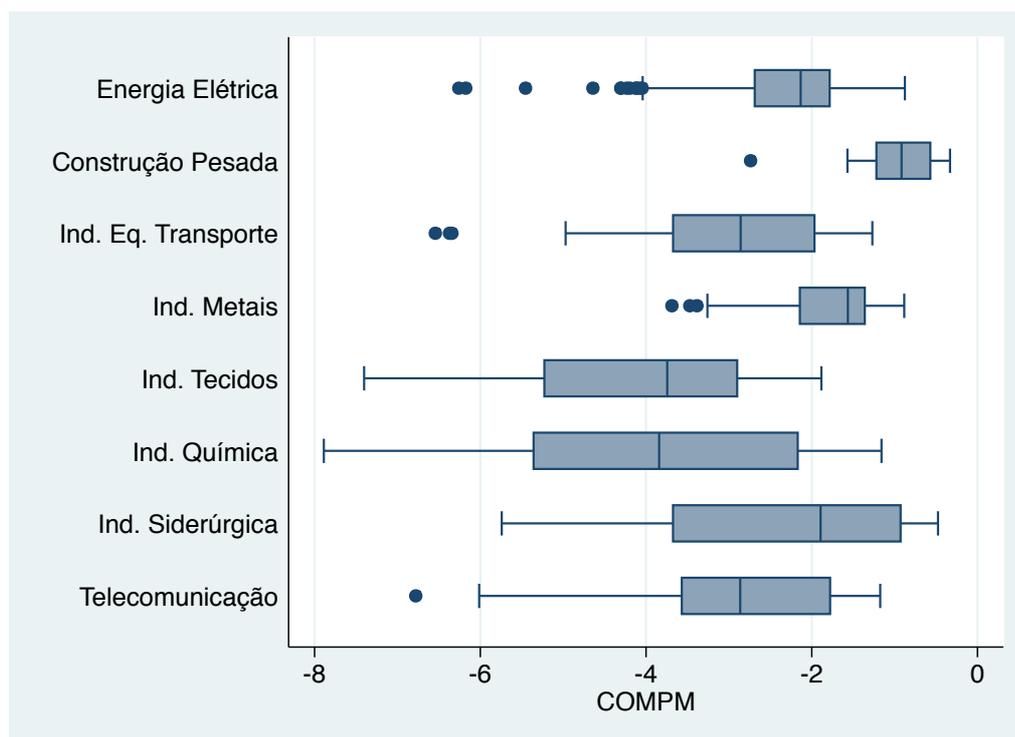


Ilustração 4.5. Comportamento analítico da COMP M em diferentes setores

Verifica-se, com base na ilustração 4.5, que aparentemente existem diferenças consideráveis no comportamento da medida de comparabilidade individual média entre os distintos setores. Os setores com a maior média para COMP M foram de construção pesada, indústria de metais, siderurgia e energia elétrica respectivamente. Os setores de energia elétrica, construção pesada e indústria de metais apresentaram valores mais concentrados para medida de comparabilidade (embora o setor de energia tenha apresentado uma quantidade maior de *outliers*). Os setores que mostraram as medidas menos dispersas foram também os que apresentaram os maiores níveis de comparabilidade (com exceção da indústria siderúrgica que apresentou uma média relativamente baixa, mas uma dispersão alta entre os quartis). Para testar se as diferenças aparentes são estatisticamente significativas empregou-se novamente a análise de variância. Na tabela a seguir (4.8) foram expostos os resultados de tal análise.

Tabela 4.8 – Diferenças na COMPM entre os setores

<b>Oneway ANOVA</b>					
<i>Sumário da COMPM</i>					
ANO	Média	Desv.Pad	Freq.		
Energia Elétrica	-2,317	0,903	180		
Construção Pesada	-0,942	0,500	27		
Ind. Eq. Transporte	-2,964	1,262	68		
Ind. Metais	-1,819	0,747	36		
Ind. Roupas	-4,046	1,381	43		
Ind. Química	-3,850	1,948	34		
Sirurgia	-2,424	1,685	36		
Telecomunicação	-2,931	1,297	50		
Total	-2,634	1,406	474		
<i>Análise de variância</i>					
Source	SS	DF	MS	F	Prob>F
Between Groups	268,66	7	38,3797	26,86	0,0000
Within Groups	665,79	466	1,4287		
Total	934,44	473	1,9756		
T.Barlett's H0: = variância	Chi2 =	94,220	P>chi2 =	0,0000	
Kwallis:	Chi2 = 141,79	d.f. = 7	P>chi2 =	0,0001	

O teste ANOVA comprovou que as diferenças nos níveis de comparabilidade entre as companhias de acordo com a sua distribuição setorial são estatisticamente significativas. Os setores com os maiores e piores níveis de COMPM foram os mesmos observados graficamente, exceto pelo setor de Energia Elétrica que trocou de lugar com o setor da indústria siderúrgica. Este resultado pode ter sido em decorrência da maior dispersão apresentada no setor de siderurgia. Para verificar a significância das diferenças entre os setores individualmente foram feitos diversos testes de média entre eles. Os resultados destas estatísticas estão disponíveis na tabela 4.9.

Tabela 4.9 – Diferenças individuais na COMPM por setor de atividade econômica

Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna)

SETOR	Energia	Construção	Ind.Eq.Transp	Ind.Metais	Ind.Roupas	Ind.Química	Siderurgia
<b>Construção</b>	1,3758						
	<i>0,000</i>						
<b>Ind. Eq. Transp</b>	-0,647	-2,023					
	<i>0,046</i>	<i>0,0000</i>					
<b>Ind. Metais</b>	0,498082	-0,8778	1,1449				
	<i>0,635</i>	<i>0,308</i>	<i>0,003</i>				
<b>Ind. Roupas</b>	-1,7282	-3,1040	-1,0813	-2,2263			
	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,004</i>	<i>0,000</i>			
<b>Ind. Química</b>	-1,5329	-2,9087	-0,8860	-2,0310	0,1953		
	<i>0,000</i>	<i>0,000</i>	<i>0,089</i>	<i>0,000</i>	<i>0,999</i>		
<b>Siderurgia</b>	-0,1062	-1,4820	0,5406	-0,6043	1,6220	1,4267	
	<i>1,000</i>	<i>0,002</i>	<i>0,682</i>	<i>0,708</i>	<i>0,000</i>	<i>0,001</i>	
<b>Telecom</b>	-0,6132	-1,9891	0,0336	-1,1113	1,1149	0,9197	-0,5070
	<i>0,175</i>	<i>0,000</i>	<i>1,000</i>	<i>0,013</i>	<i>0,006</i>	<i>0,104</i>	<i>0,806</i>

Obs.: os valores do *p-value* (bi-caudal) estão em itálico abaixo das diferenças de média

O setor com maior média de comparabilidade (construção) expôs diferenças positivas significativas em relação a todos os demais setores com exceção da indústria de metais. Os setores com piores médias (indústria de roupas e química) da COMPM também apresentaram valores inferiores e significativos em relação a todas as demais atividades econômicas. Exceto pelo setor das indústrias de metais (segunda maior média de comparabilidade) que demonstrou diferenças significativas em relação aos setores de indústria de equipamentos de transporte e telecomunicações, entre os demais setores de atividades econômicas não foram observadas diferenças significativas nas suas médias de comparabilidade.

Embora não seja objetivo desta pesquisa identificar as razões destas diferenças setoriais, existem diversas explicações possíveis na literatura contábil para tais ocorrências. Uma possível razão para a existência de diferenças significativas entre os setores pode ser o nível de competitividade dentro deles. Segundo Datta, Iskandar-Datta e Singh (2013), as companhias que atuam em setores mais competitivos possuem uma propensão maior a gerenciar resultados. Os pesquisadores mediram competitividade pelo indicador Herfindahl-Hirschman, pelo indicador de Lerner e pela quantidade de companhias presentes no mesmo setor. Os seus achados revelaram que todas as três medidas de competitividade estavam associadas a maiores níveis de gerenciamento oportunístico de resultados. Corroborando com Datta *et al.* (2013), Verrecchia e Weber (2006) encontraram evidências de que o nível de

transparência em setores com maior competição diminuiu significativamente. Segundo os pesquisadores, o benefício obtido com a não divulgação de informações proprietárias em mercados competitivos está relacionado com o possível impacto de tal notícia para o nível de consumo de seus produtos.

Além da competitividade, Bagnoli e Watts (2010) apontam outros fatores relacionados com características setoriais os quais poderiam influenciar o nível de gerenciamento de resultados. Os pesquisadores encontraram evidências empíricas em seu trabalho de que as companhias que possuem tecnologias similares de produção, cuja produção seja governada por processos químicos ou físicos (em contraste com o setor de serviços), e as empresas que atuam em mercados mais maduros são menos propensas a gerenciar resultados. Os autores descobriram, também, que as firmas que possuem um portfólio maior de produtos gerenciam mais seus lucros.

Os *outputs* obtidos na tabela 4.8 podem estar associados às descobertas dos trabalhos de Datta *et al.* (2013), Verrecchia e Weber (2006) e Bagnoli e Watts (2010). O setor com menor quantidade de companhias nesta pesquisa foi o de construção pesada (3) e o mesmo obteve o maior nível de comparabilidade. O setor de energia elétrica, por outro lado, foi o que apresentou a maior quantidade de companhias dentro do mesmo setor (20) e o seu nível de comparabilidade ficou entre os melhores. Embora o setor de energia apresente maior número de companhias, sua competitividade não é alta. A atividade de geração e distribuição de energia elétrica no Brasil é altamente regulamentada e as companhias são obrigadas a seguir diretrizes de mercado ditadas por uma agência reguladora. Este aspecto pode diminuir o nível de competitividade do setor. Os setores que obtiveram as piores médias nos níveis de comparabilidade foram a indústria de roupas e a indústria química. Tais atividades econômicas, diferentemente de setores como energia elétrica e construção pesada, possuem um grande portfólio de produtos e permitem uma diversificação maior de subatividades dentro da mesma classificação. Por exemplo, uma companhia que fabrica roupas possui uma gama de opções muito mais diversificada de produção (lonas, tecidos, roupas e etc..) do que uma companhia que produz e distribui energia elétrica. Esta maior diversidade de produtos e atividades pode ter diminuído o nível de comparabilidade entre as companhias dentro de tais setores.

Cabe destacar que não houve uma companhia em particular com um nível pior de comparabilidade (prejudicando assim o setor como um todo) consistentemente ao longo do período avaliado nos setores de indústria de roupas e indústria química. O nível menor de

comparabilidade das companhias de tais setores afetou de modo relativamente homogêneo a média obtida por eles, ou seja, a razão de haver diferenças entre os setores está mais concentrada em aspectos macros distintos entre os setores do que em bases particulares das companhias que os compõem.

#### **4.2.1. Impacto da flexibilização regulatória**

Na tabela 4.10 (a seguir) estão expostos os resultados do impacto do período de transição regulatória sobre a comparabilidade individual média de diferentes setores (COMPM). Como pode ser observado, o modelo possui um poder explicativo de 0,345. Este número é similar aos obtidos por trabalhos relacionados com esta pesquisa (DeFranco *et al.*, 2011 encontraram média de 20% nos seus modelos; DeFond *et al.*, 2011, média de 36% e Yip & Young, 2012, média de 34,1%). A significância geral do modelo também se mostrou robusta em um nível maior do que 0,01 (bi-caudal). O teste de Ramsey e a estatística VIF demonstraram que o modelo não possui viés de variável omitida ( $\text{sig} > 0,36$ ) nem problemas com multicolinearidade. A variável com maior fator de inflação da variância foi TAMANHO (4,25) e ela ficou muito abaixo dos 10 recomendados para problemas de multicolinearidade (Wooldridge, 2013).

Percebe-se, com base nos *outputs* obtidos, que não houve uma perda significativa de comparabilidade ao longo do período de transição regulatória (2006 a 2009). Pelo contrário, no ano de 2012 (período considerado *full-IFRS* pelo fatos das funções contábeis individuais terem sido estimadas apenas utilizando dados a partir de 2010) aconteceu um efeito significativo e positivo sobre a comparabilidade. Os demonstrativos financeiros de 2012 das companhias analisadas apresentaram um ganho na medida de comparabilidade de 0,5338 em relação aos anos de 2004 e 2005. No que tange às variáveis de controle, com exceção dos setores, apenas duas foram estatisticamente significativas: o grau de alavancagem operacional e o indicador *price-to-book*. Ambas apresentaram o sinal esperado pela teoria.

Tabela 4.10 – Resultados do modelo de transição para COMPM

COMPMM	Sinal Esp	Coef.	ErroP.	t	P> t	[95% Intervalo Conf.]	VIF
Nr. Obs. (N) =	350		F(27,47) = 106,09			Ramsey F(3,319) = 1,0700	
Root MSE =	1,0965		Prob>F = 0,0000			Prob > F = 0,3635	
R-Quadrado =	0,3562					Mean VIF = 1,83	
2006	( ? )	-0,1937	0,2407	-0,80	0,4250	-0,6780 0,2906	1,54
2007	( ? )	0,1952	0,2204	0,89	0,3800	-0,2481 0,6385	1,60
2008	( ? )	-0,2153	0,2497	-0,86	0,3930	-0,7176 0,2870	1,51
2009	( ? )	0,1714	0,2777	0,62	0,5400	-0,3873 0,7301	1,77
2010	( ? )	0,2390	0,3295	0,73	0,4720	-0,4240 0,9019	1,71
2011	( ? )	0,3884	0,2956	1,31	0,1950	-0,2062 0,9831	1,67
2012	( ? )	<b>0,5338</b>	0,2640	2,02	<b>0,0490</b>	0,0028 1,0649	1,60
TAUD	( + / - )	0,0357	0,1094	0,33	0,7450	-0,1843 0,2558	1,19
BIG4	( + )	-0,1117	0,1625	-0,69	0,4950	-0,4386 0,2152	1,49
GOV	( + )	-0,0487	0,2620	-0,19	0,8530	-0,5759 0,4784	1,91
LPA	( + )	0,0183	0,0421	0,43	0,6660	-0,0664 0,1030	1,40
GAOP	( + )	0,2479	0,0534	4,64	0,0000	0,1405 0,3554	1,85
ENDIVIDAMENTO	( - )	0,0037	0,0028	1,32	0,1940	-0,0019 0,0093	2,32
TAMANHO	( + / - )	0,0370	0,0917	0,40	0,6890	-0,1476 0,2216	4,38
CRESCIMENTO	( - )	-0,1734	0,3890	-0,45	0,6580	-0,9560 0,6092	1,47
PRESENCA	( + )	0,0035	0,0038	0,92	0,3620	-0,0041 0,0111	1,58
PBR	( - )	-0,2122	0,0739	-2,87	0,0060	-0,3608 -0,0635	1,39
RISCO	( - )	-0,0141	0,3442	-0,04	0,9680	-0,7066 0,6784	1,73
INTC	( + / - )	-0,0013	0,0018	-0,74	0,4640	-0,0048 0,0022	2,24
CONC1	( - )	-0,0045	0,0042	-1,08	0,2850	-0,0129 0,0039	1,64
CONSTRUÇÃO		1,4515	0,3593	4,04	0,0000	0,7288 2,1743	1,60
IND.TRANSPORTE		-0,6730	0,2997	-2,25	0,0290	-1,2760 -0,0701	2,80
IND.METAIS		0,4850	0,3795	1,28	0,2080	-0,2784 1,2484	2,46
IND.ROUPAS		-1,5986	0,4937	-3,24	0,0020	-2,5918 -0,6055	1,71
IND.QUÍMICA		-1,3207	0,2346	-5,63	0,0000	-1,7926 -0,8487	1,55
SIDERURGIA		-0,4206	0,2738	-1,54	0,1310	-0,9713 0,1302	1,36
TELECOM		-0,6607	0,4546	-1,45	0,1530	-1,5752 0,2539	1,94
CONSTANTE		-3,0964	2,1558	-1,44	0,1580	-7,4332 1,2405	

Obs.: Sig t = bi-caudal. A regressão acima foi estimada com OLS opção erros padrões robustos clusterizados nos indivíduos. A constante absorveu as seguintes categorias para as variáveis *dummy*: TRANSICAO = 2004/2005, TAUD = Não, BIG4 = Não, GOV = Não, SETOR = Energia. O modelo foi obtido a partir da seguinte equação:

$$\begin{aligned}
 COMPMM_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 2006_{i,t} + \beta_2 2007_{i,t} + \beta_3 2008_{i,t} + \beta_4 2009_{i,t} + \beta_5 2010_{i,t} + \beta_6 2011_{i,t} \\
 & + \beta_7 2012_{i,t} + \beta_n \text{variáveis de controle}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

Como foi observado no trabalho de Silva (2013), nos anos de 2007, 2008 e 2010 houve um grande aumento no nível de utilização de *accruals* discricionários pelos gestores responsáveis por elaborarem os relatórios financeiros das companhias abertas brasileiras. Os resultados obtidos a partir do modelo da Tabela 4.10 demonstram que, embora tenha ocorrido um maior nível de subjetividade durante o período de transição (seja pela flexibilização regulatória ou por decorrência do período de crise), não houve uma perda significativa de comparabilidade. Estes achados estão em concordância com os resultados obtidos em pesquisas anteriores e expõem que a flexibilização regulatória não impacta negativamente a comparabilidade, pelo contrário, aparentemente o seu efeito é positivo. Agoglia *et al.* (2011), em seu experimento sobre a norma de *leasing*, encontrou uma variação significativamente menor entre as decisões dos preparadores dos relatórios financeiros em um ambiente com padrões contábeis menos precisos. Segundo os autores, isto sugere que, ao contrário do pregado por algumas partes relacionadas ao processo regulatório contábil, a aplicação de padrões contábeis mais voltados para princípios ao invés de regras não resulta em uma comparabilidade menor. Na mesma linha, Collins *et al.* (2012) encontraram que a dispersão da classificação do *leasing* entre as IFRS e o padrão norte americano não é maior. Os pesquisadores recomendam, com base nos resultados de sua pesquisa, que as preocupações expressas pela SEC (2003) e por Sunder (2009) em relação ao aumento da dispersão dos resultados contábeis frente a utilização de regulamentos baseados em princípios são injustificáveis. O próximo passo do trabalho foi avaliar diretamente o impacto das IFRS sobre a comparabilidade no contexto brasileiro.

#### **4.2.2. Impacto da adoção das normas internacionais**

Assim como no modelo anterior, a equação que investigou o impacto da introdução das normas internacionais sobre a comparabilidade apresentou um coeficiente de determinação relativamente alto de 0,345 e um nível de significância estatisticamente robusto. Novamente o teste de Ramsey e a estatística VIF demonstraram que o modelo é relativamente livre de problemas com variáveis omitidas ( $\text{sig} < 0,35$ ) e multicolinearidade (VIF médio de 1,81).

Tabela 4.11 – Resultados do modelo IFRS para COMPM

COMPMM	Sinal Esp	Coef.	ErroP.	t	P> t	[95% Intervalo Conf.]	VIF
IFRS	( ? )	0,3870	0,1839	2,10	<b>0,0410</b>	0,0170 0,7570	1,26
TAUD	( + / - )	0,1107	0,1008	1,10	0,2780	-0,0921 0,3135	1,06
BIG4	( + )	-0,1137	0,1595	-0,71	0,4790	-0,4347 0,2072	1,45
GOV	( + )	-0,0535	0,2663	-0,20	0,8420	-0,5893 0,4823	1,89
LPA	( + )	0,0133	0,0395	0,34	0,7370	-0,0660 0,0927	1,34
GAOP	( + )	0,2561	0,0479	5,35	0,0000	0,1597 0,3524	1,79
ENDIVIDAMENTO	( - )	0,0035	0,0028	1,25	0,2170	-0,0021 0,0090	2,29
TAMANHO	( + / - )	0,0557	0,0896	0,62	0,5370	-0,1245 0,2359	4,25
CRESCIMENTO	( - )	-0,3826	0,3912	-0,98	0,3330	-1,1696 0,4043	1,15
PRESENÇA	( + )	0,0035	0,0037	0,95	0,3470	-0,0039 0,0109	1,54
PBR	( - )	-0,1959	0,0658	-2,98	0,0050	-0,3283 -0,0635	1,25
RISCO	( - )	-0,0146	0,3317	-0,04	0,9650	-0,6818 0,6526	1,72
INTC	( + / - )	-0,0014	0,0017	-0,79	0,4340	-0,0049 0,0021	2,21
CONC1	( - )	-0,0044	0,0041	-1,08	0,2860	-0,0127 0,0038	1,61
CONSTRUÇÃO		1,4862	0,3423	4,34	0,0000	0,7976 2,1748	1,59
IND.TRANSPORTE		-0,6488	0,2972	-2,18	0,0340	-1,2466 -0,0510	2,78
IND.METAIS		0,5214	0,3758	1,39	0,1720	-0,2346 1,2774	2,42
IND.ROUPAS		-1,5696	0,4848	-3,24	0,0020	-2,5449 -0,5944	1,66
IND.QUÍMICA		-1,2996	0,2336	-5,56	0,0000	-1,7695 -0,8298	1,55
SIDERURGIA		-0,4261	0,2817	-1,51	0,1370	-0,9927 0,1406	1,35
TELECOM		-0,6949	0,4626	-1,50	0,1400	-1,6256 0,2357	1,92
CONSTANTE		-3,5258	2,1196	-1,66	0,1030	-7,7899 0,7384	

Obs: Sig t = bi-caudal. A regressão acima foi estimada com OLS opção erro padrão robustos clusterizados nos indivíduos. A constante absorveu as seguintes categorias para as variáveis *dummy*: IFRS = Não, TAUD = Não, BIG4 = Não, GOV = Não, SETOR = Energia. O modelo foi obtido a partir da seguinte equação:

$$COMPM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{i,t} + \beta_n \text{variáveis de controle}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Quanto aos resultados obtidos, a variável principal (IFRS) se mostrou positiva e significativa ao nível de 0,05. O seu coeficiente indica a ocorrência de um aumento relativo no nível de comparabilidade após a adoção do padrão internacional na magnitude 0,387. As variáveis de controle significativas foram as mesmas do modelo TRANSICAO, grau de alavancagem e PBR e o sinal encontrado também foi o esperado pela teoria subjacente.

O trabalho de Yip e Young (2012) foi um dos únicos que também testou o efeito das normas internacionais sobre a comparabilidade *within-country*. Os pesquisadores se depararam com um aumento de 0,655 após a adoção das IFRS sobre a comparabilidade com o uso do modelo de DeFranco *et al.* (2011) entre as companhias do mesmo setor. Não obstante, tal aumento foi significativo apenas ao nível de 10%, indicando que sua significância pode ser discutida. Assim como no trabalho de Yip e Young (2012), nesta pesquisa também se percebeu um ganho na medida de comparabilidade após a adoção do padrão internacional e este ganho foi ainda mais reforçado apesar de sua menor magnitude. Esta diferença na robustez dos resultados pode ser explicada pelas diferenças nos desenhos das pesquisas. Comparativamente a esta pesquisa, no trabalho de Yip e Young (2012) não foram isoladas (foram apenas para a comparabilidade *cross-country*) as características institucionais dos países componentes da amostra, ou seja, países como a Inglaterra, cujo padrão contábil já era muito similar ao padrão internacional (Brochet *et al.*, 2013), estão no mesmo grupo de países como a Alemanha os quais sofreram significativas alterações de padrões contábeis (Liao, Sellhorn & Skaife, 2012). Estas distinções institucionais podem ter transformado o efeito das IFRS sobre a comparabilidade *within-country* tornando-o mais fraco na pesquisa de Yip e Young (2012). No presente trabalho, o ambiente institucional foi isolado com a utilização de apenas um país, o que ressaltou o efeito da flexibilização regulatória sobre os resultados da pesquisa.

Outro aspecto que pode ser observado em ambos os modelos foi a distinção presente entre os setores de atividades econômicas. Tanto no modelo TRANSICAO quanto no modelo IFRS, grande parte dos setores analisados apresentaram diferenças significativas em relação ao setor base (Energia). Esta diferenciação no comportamento da variável COMPM por setor já havia sido identificada na parte da estatística descritiva, mas foi aprofundada no tópico seguinte.

#### **4.2.3. Análise individual por setor do impacto das IFRS e do processo de transição regulatória sobre a COMPM**

Nesta parte do trabalho foi apresentada uma avaliação do efeito das variáveis IFRS e TRANSICAO sobre a COMPM segregada por setor de atividades econômicas. Conforme já

exposto, os setores demonstraram comportamentos distintos na COMPM, nesta parte procurou-se investigar se o efeito das IFRS e da TRANSICAO seria o mesmo dentro de cada setor separadamente. Para realizar tal investigação, não foi possível utilizar regressão, pois a amostra particionada não dispôs de indivíduos suficientes para gerar os graus de liberdade necessários dada a quantidade de variáveis qualitativas utilizadas nos modelos. Desse modo, optou-se pela análise de variância e pelo teste de médias.

Na ilustração 4.6 (abaixo) pode-se observar o comportamento da comparabilidade de diferentes companhias ao longo do tempo dentro de cada setor de atividade econômica. Percebe-se, com a visualização do gráfico, que, excetuando-se o setor das indústrias de roupas, os demais setores de atividades econômicas apresentaram uma comparabilidade após 2010 maior ou nos mesmos níveis do ano de 2004. Nota-se também que o movimento da tendência da evolução da variável COMPM foi relativamente similar para as companhias dentro de cada setor, ou seja, não foram observadas dispersões significativas em nenhum setor.

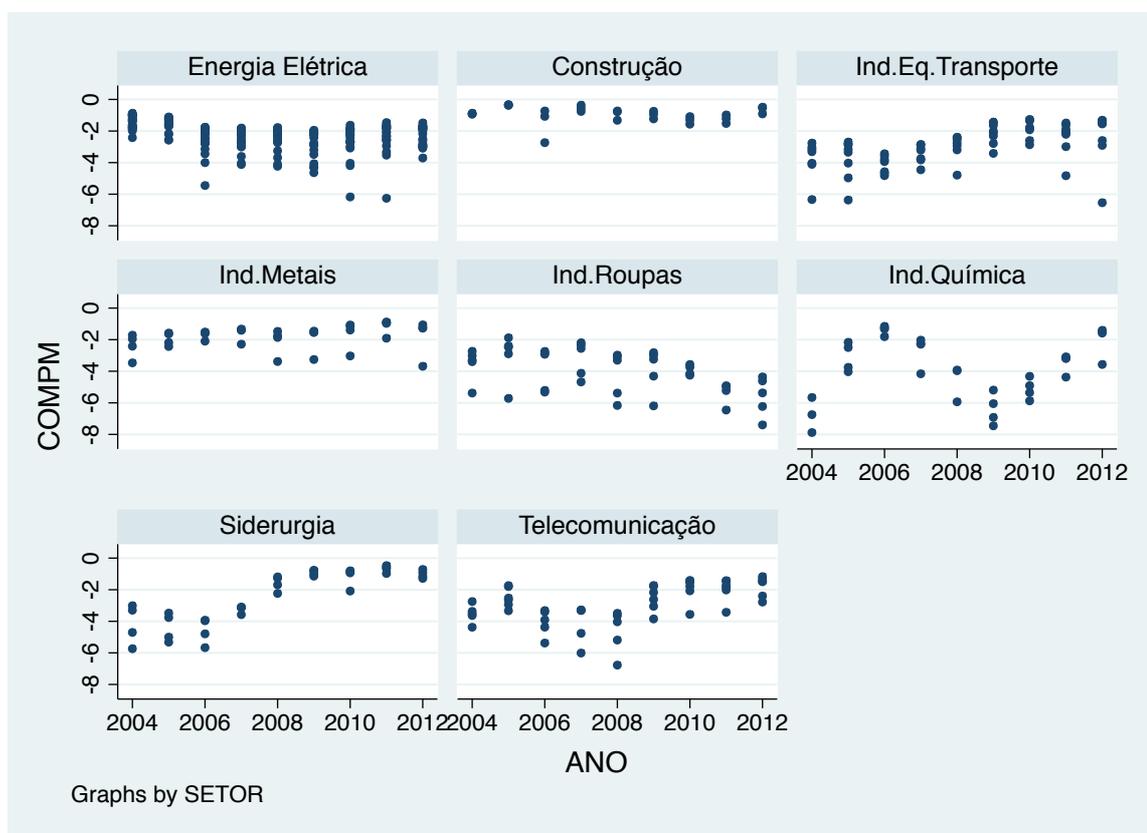


Ilustração 4.6. Comportamento da variável COMPM ao longo do tempo por setor econômico

Tabela 4.12 – Resultados do impacto da IFRS sobre a COMPM por setor

<i>Oneway Anova</i>								
<i>COMPM</i>	<i>Construção</i>	<i>Energia</i>	<i>Eq. Transp</i>	<i>Metais</i>	<i>Roupas</i>	<i>Química</i>	<i>Siderúrgica</i>	<i>Telecom</i>
IFRS	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
Não	-0,877	-2,238	-3,369	-1,954	-3,622	-4,024	-3,158	-3,504
Sim	-1,070	-2,477	-2,222	-1,550	-5,023	-3,531	-0,956	-1,911
Total	-0,942	-2,317	-2,964	-1,819	-4,046	-3,850	-2,424	-2,931
Diferença (S-N):	-0,193	-0,239	1,147	0,404	-1,401	0,493	2,202	1,593
Estat F:	0,890	2,840	<b>15,640</b>	2,430	<b>11,710</b>	0,490	<b>21,790</b>	<b>26,400</b>
Prob>F:	0,355	0,094	0,000	0,128	0,001	0,489	0,000	0,000
T.Barlett's:	1,202	0,423	0,358	1,835	0,278	1,672	16,424	5,304
Prob>chi2:	0,273	0,515	0,549	0,176	0,598	0,196	0,000	0,021
Kwallis:	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15,416	19,950
Prob>chi2:	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,000	0,000

Para comprovar o efeito da adoção do padrão internacional sobre a comparabilidade em cada setor foi utilizada também a análise de variância. Como a variável IFRS apresentou apenas duas categorias, o efeito deste teste é o mesmo de uma comparação de médias utilizando o teste T. Infere-se, por meio da análise dos resultados apresentados na tabela 4.12, que, com ressalva do setor de roupas, com uma média de comparabilidade após as IFRS significativamente inferior ao período pré-adoção, para todos os demais setores esta relação foi significativamente positiva ou não relevante. Os setores de construção e energia apresentaram variações negativas, mas não significativas ao nível de 0,05 (embora energia tenha apresentado ao nível de 0,10). Já os setores de indústria química e de indústria de metais mostraram variações positivas, no entanto não significativas. Os efeitos expressivos positivos ocorreram nos setores telecomunicações, indústria siderúrgica e indústria de equipamentos de transporte. A indústria de roupas foi o único setor com uma comparabilidade maior antes das IFRS do que após a adoção das mesmas. A diferença da sua média entre os dois períodos foi de -1,401. O teste de Barlett indicou que a análise de variância é robusta para quase todos os setores. Para os setores em que se rejeitou sua estatística, empregou-se, também, um teste não paramétrico (Kruskal-Wallis) para confirmar os resultados. Tal procedimento foi sugerido por Hamilton (2009). Os resultados dos testes Kruskal-Wallis acompanharam os testes paramétricos.

Tabela 4.13 – Resultados do impacto da TRANSICAO sobre a COMPM por setor

<i>Oneway Anova</i>								
<i>COMPM</i>	<i>Construção</i>	<i>Energia</i>	<i>Eq.Transp</i>	<i>Metais</i>	<i>Roupas</i>	<i>Química</i>	<i>Siderúrgica</i>	<i>Telecom</i>
TRANSICAO	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
2004/2005	-0,631	-1,518	-3,803	-2,176	-3,321	-4,681	-4,294	-2,971
2006	-1,516	-2,522	-4,125	-1,697	-3,816	-1,390	-4,594	-4,081
2007	-0,565	-2,543	-3,441	-1,605	-3,179	-2,685	-3,238	-4,136
2008	-0,946	-2,522	-3,005	-2,121	-4,184	-4,611	-1,601	-4,630
2009	-0,976	-2,804	-2,150	-1,948	-3,912	-6,408	-0,926	-2,537
2010	-1,317	-2,678	-1,867	-1,661	-3,935	-5,119	-1,174	-1,972
2011	-1,243	-2,432	-2,402	-1,172	-5,394	-3,459	-0,674	-1,985
2012	-0,650	-2,320	-2,397	-1,818	-5,598	-2,016	-1,019	-1,776
Total	-0,942	-2,317	-2,964	-1,819	-4,046	-3,850	-2,424	-2,931
Between Group	2,947	35,897	41,633	3,473	28,822	82,886	11,807	48,158
Within Group	3,546	109,959	65,103	16,041	51,333	42,377	87,540	34,264
Total	6,493	145,856	106,736	19,515	80,155	125,263	99,346	82,421
Estat F:	2,26	<b>8,02</b>	<b>5,48</b>	0,87	<b>2,81</b>	<b>7,26</b>	<b>29,66</b>	<b>8,43</b>
<i>Prob&gt;F:</i>	0,0751	0,0000	0,0001	0,5446	0,0198	0,0001	0,0000	0,0000
T.Barlett's:	11,13	30,47	17,09	7,76	6,35	13,91	18,58	4,19
<i>Prob&gt;chi2:</i>	0,1330	0,0000	0,0170	0,3540	0,4990	0,0530	0,0100	0,7570
Kwallis:	NA	65,92	34,95	NA	NA	NA	30,19	NA
<i>Prob&gt;chi2:</i>	NA	0,0001	0,0001	NA	NA	NA	0,0001	NA

A próxima análise realizada foi do efeito específico do período de transição sobre a comparabilidade dentro de cada setor. Para esta avaliação, foram utilizados a análise de variância (Tabela 4.13) e o teste de média (Tabela 4.14). Os *outputs* expostos na primeira tabela comprovam a presença de uma diferença estatisticamente significativa entre os anos do período de transição para quase todos os setores de atividade econômica. Os únicos setores nos quais não houve alteração significativa (ao nível de 0,05) da comparabilidade neste período foram construção pesada e indústria de metais. Para todos os demais setores notaram-se diferenças significativas (a níveis menores do que 0,05).

Em relação às diferenças individuais entre os anos dentro de cada setor (Tabela 4.14), percebe-se que para os setores construção pesada, indústria de roupas e indústria de metais, elas não ocorreram. O setor de energia elétrica foi o único que apresentou diferenças significativas, com as maiores diferenças nos anos do período de transição em relação ao período de 2004 a 2005, contudo esta diferença foi diminuindo e se tornou apenas marginal (significância próxima de 0,10) no ano de 2012. Já os setores de indústria de metais e indústria siderúrgica obtiveram diferenças significativas positivas após o período de adoção

do padrão internacional. As demais distinções observadas aconteceram entre os anos dentro do período de transição e podem ser atribuídas ao processo de transição regulatória e/ou a algum efeito desencadeado pela crise do *subprime*.

De modo geral, pode-se inferir com base nesta análise setorial que, embora alguns setores como indústria de roupas e energia elétrica tenham sido mais sensíveis ao processo de alteração regulatória e tenham obtido perdas (embora marginais) no nível de comparabilidade entre as suas companhias, na grande maioria dos setores isto não ocorreu. Pelo contrário, setores como indústria de equipamentos de transporte, siderurgia e telecomunicações alcançaram ganhos significativos nos seus níveis de comparabilidade após a adoção do padrão internacional se comparados com os anos anteriores. Estes indícios alertam para um ponto não muito discutido na academia que é o efeito dos estímulos setoriais sobre o processo e sobre os resultados da adoção do padrão internacional. Apesar de haver muitos debates a respeito dos efeitos das diferenças institucionais entre os países sobre a harmonização das práticas contábeis, este trabalho mostrou que também existem aspectos setoriais os quais podem impactar significativamente o modo com que as companhias adotam e interpretam um novo padrão contábil.

Dentro do ambiente institucional brasileiro, existem diferentes aspectos regulatórios, normativos e econômicos entre os setores que podem impactar a forma como os gestores reconhecem e mensuram determinado fenômeno patrimonial. Estas características presentes nos diferentes setores aparentemente impactam a forma com que as companhias praticam contabilidade. Um exemplo de práticas diferenciadas entre os setores foi a opção do custo atribuído no momento da adoção inicial das IFRS. De acordo com Freitas e Costa (2012), houve uma diferença significativa entre alguns setores na escolha do uso ou não do custo atribuído como base de mensuração na adoção inicial. Estas escolhas diferenciadas podem impactar a comparabilidade entre as companhias do mesmo setor e motivar as diferenças observadas por esta pesquisa.

No setor de energia elétrica, por exemplo, as companhias devem publicar um balanço regulatório e outro para o mercado. Nos demonstrativos elaborados para fins regulatórios, a base de mensuração dos ativos imobilizados utilizados no serviço da concessão é o custo de reposição reajustado. Com a adoção inicial das normas internacionais, enquanto algumas companhias utilizaram tal base de mensuração como custo atribuído, outras optaram pela isenção da norma e mantiveram seus ativos imobilizados mensurados a custo histórico. Este tipo de diferença pode impactar consideravelmente a comparabilidade, pois, para o mesmo

fenômeno patrimonial (mensuração do ativo imobilizado com as mesmas características), as companhias apresentaram procedimentos contábeis muito diferenciados. No caso do setor de energia estas diferenças são passageiras já que os ativos imobilizados são depreciados com o tempo. Este aspecto ficou evidente nesta pesquisa porque as diferenças nos níveis de comparabilidade das companhias dentro do setor de energia foram diminuindo com o passar dos anos de adoção das IFRS. Outros setores, como da indústria de roupas, podem ter apresentado o mesmo problema. Constatou-se, desta avaliação setorial, que existem diferenças entre os setores, mas o predomínio do efeito da flexibilização regulatória sobre o nível de comparabilidade (COMPM) é positivo.

Tabela 4.14 – Diferenças anuais na COMPM dentro de cada setor de atividade econômica

Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna) Construção Pesada											Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna) Energia Elétrica										
TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011						
2006	-0,884324							2006	-1,0045***												
2007	0,066285	0,950608						2007	-1,02575***	-0,021244											
2008	-0,31465	0,569674	-0,380934					2008	-1,00444***	0,000061	0,021305										
2009	-0,344669	0,539654	-0,410954	-0,03002				2009	-1,28658***	-0,282076	-0,260832	-0,282138									
2010	-0,685912	0,198412	-0,752196	-0,371262	-0,341242			2010	-1,16096***	-0,156453	-0,135208	-0,156514	0,125624								
2011	-0,611939	0,272385	-0,678224	-0,297289	-0,26727	0,073972		2011	-0,914923***	0,08958	0,110824	0,089519	0,371656	0,246032							
2012	-0,018394	0,86593	-0,084679	0,296256	0,326275	0,667518	0,593545	2012	-0,802174*	0,202329	0,223573	0,202268	0,484406	0,358782	0,112749						
Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna) Indústria de Equipamentos de Transporte																					
TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011						
2006	-0,322181							2006	0,479445												
2007	0,362067	0,684249						2007	0,571356	0,091902											
2008	0,797668	1,11985	0,4356					2008	0,055043	-0,424412	-0,516314										
2009	1,65286*	1,97504*	1,29079	0,855188				2009	0,227849	-0,251606	-0,343508	0,172806									
2010	1,93626**	2,25844**	1,5742	1,1386	0,283408			2010	0,51557	0,036115	-0,055786	0,460528	0,287721								
2011	1,40132	1,7235	1,03925	0,603649	-0,251538	-0,534947		2011	1,00471	0,525252	0,43335	0,949664	0,776858	0,489137							
2012	1,40593	1,72812	1,04387	0,608266	-0,246921	-0,53033	0,004617	2012	0,357766	-0,121688	-0,21359	0,302724	0,129918	-0,157804	-0,64694						
Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna) Indústria de Roupas																					
TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011						
2006	-0,494713							2006	3,29063**												
2007	0,141678	0,636391						2007	1,99578	-1,29485											
2008	-0,863083	-0,368371	-1,00476					2008	0,069578	-3,22105	-1,9262										
2009	-0,590988	-0,096276	-0,732666	0,272095				2009	-1,7276	-5,01823***	-3,72338**	-1,79718									
2010	-0,613785	-0,119072	-0,755463	0,249299	-0,0222797			2010	-0,438012	-3,72864**	-2,44379	-0,507589	1,28959								
2011	-2,07276	-1,57805	-2,21444	-1,20968	-1,48177	-1,45898		2011	1,22202	-2,06861	-0,77376	1,15244	2,94962	1,66003							
2012	-2,27708	-1,78237	-2,41876	-1,41399	-1,68609	-1,66329	-0,204317	2012	2,66461	-0,626024	0,668827	2,59503	4,39221**	3,10262	1,44259						
Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna) Indústria Siderúrgica																					
TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TRANSIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011						
2006	-0,3002							2006	-1,10992												
2007	1,0552	1,3554						2007	-1,16497	-0,055058											
2008	2,6929***	2,9931***	1,6377					2008	-1,65947	-0,54953	-0,494493										
2009	3,3676***	3,6678***	2,3124***	0,6747				2009	0,434183	1,5441	1,59916	2,09365*									
2010	3,1196***	3,4198***	2,0644***	0,4267	-0,248			2010	0,999389	2,1093*	2,16436**	2,65885***	0,565205								
2011	3,62***	3,9202***	2,5648***	0,9271	0,2524	0,5004		2011	0,985596	2,09551*	2,15057*	2,64506***	0,551412	-0,013793							
2012	3,2749***	3,5751***	2,2197**	0,582	-0,0927	0,1553	-0,3451	2012	1,19527	2,30519**	2,36024**	2,85474***	0,761086	0,195881	0,209674						

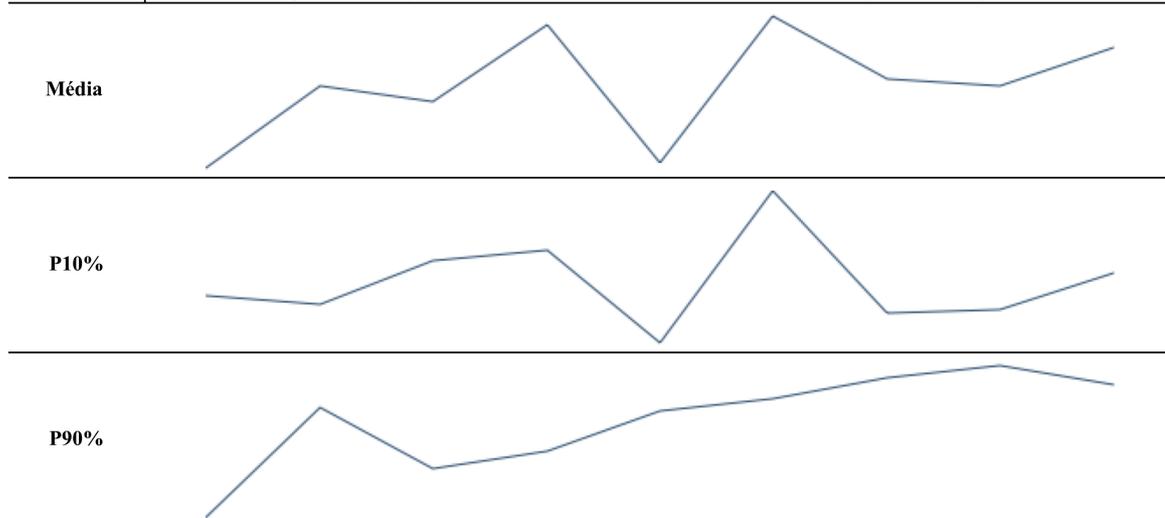
Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente.

### 4.3. Resultados da comparabilidade da mesma companhia ao longo do tempo

A próxima análise realizada foi em cima do aspecto temporal da comparabilidade. O próprio conceito de comparabilidade empregado pelos órgãos reguladores FASB (2010) e IASB (2010) denota a existência de uma dimensão temporal da comparabilidade. Segundo tais entidades, comparabilidade é a característica qualitativa da informação contábil que permite identificar as diferenças e as similaridades entre os relatórios financeiros de diferentes companhias e da mesma companhia ao longo do tempo [grifo nosso]. Para tentar capturar este aspecto temporal da comparabilidade, foi usada a medida COMPT. Tal forma de mensurar a comparabilidade foi adaptada do modelo DeFranco *et al.* (2011) e sua operacionalização está descrita no capítulo dos procedimentos metodológicos. Na tabela a baixo estão os resultados da tendência do comportamento da variável COMPT ao longo dos anos de 2004 a 2012.

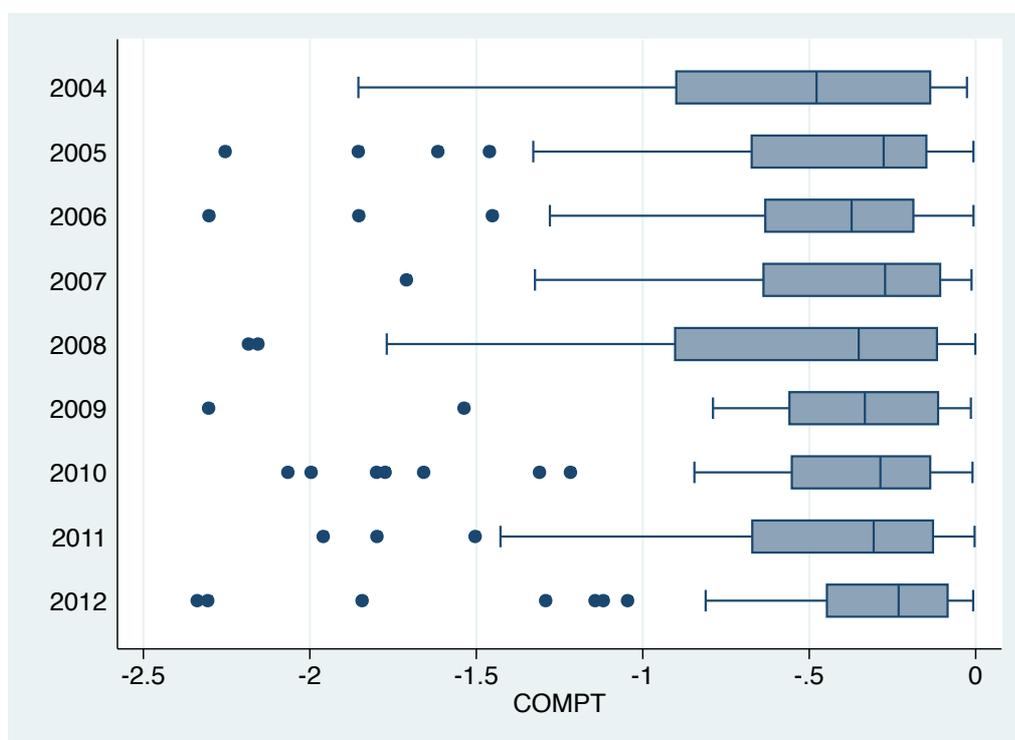
Tabela 4.15 – Comportamento ao longo do tempo da COMPT

ANO	COMPT									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Média	-0,59272	-0,48207	-0,50319	-0,40021	-0,58529	-0,38847	-0,47408	-0,48261	-0,43075	
Desv.Padrão	0,48770	0,50668	0,46920	0,38277	0,58793	0,41192	0,53540	0,49003	0,54480	
P10%	-1,22866	-1,26614	-1,06304	-1,01674	-1,45119	-0,73483	-1,31018	-1,29449	-1,12095	
Mediana	-0,47806	-0,27641	-0,37279	-0,27223	-0,35130	-0,33289	-0,28618	-0,30643	-0,23148	
P90%	-0,09762	-0,05109	-0,07703	-0,06970	-0,05227	-0,04714	-0,03841	-0,03294	-0,04131	



Do mesmo modo da COMPM, a comparabilidade temporal, exceto no ano de 2008, aparentemente não demonstrou uma tendência discriminatória ao longo dos anos. A grande

variação sofrida em 2008 não possui uma característica de comportamento relacionado com padronização contábil, pois constituiu-se em uma queda muito acentuada já revertida no ano seguinte. Uma provável explicação para isso pode ser atribuída à crise ocorrida no mesmo período, pois, posteriormente, os patamares voltaram aos níveis anteriores. Entre as companhias com maior comparabilidade temporal, não se nota um efeito brusco no entorno da crise. Para as companhias com medidas menores de COMPT esse efeito é maior. Na ilustração em seguida pode-se visualizar de modo mais analítico a variação no comportamento da comparabilidade temporal.



*Ilustração 4.7.* Comportamento analítico da COMPT durante o período de transição regulatória.

Com base na ilustração 4.7, pode-se inferir que aparentemente não há diferenças significativas entre as médias da medida COMPT. Isso também vale para as companhias localizadas nos percentis maiores. Na outra ponta dos percentis, contudo, observa-se um comportamento mais acintoso da comparabilidade temporal, principalmente nos anos de 2004 e 2008.

Para testar se o efeito temporal sobre a variável COMPT é expressivo, empregou-se, assim como na medida anterior, a análise de variância. Na tabela 4.16 estão expostos os resultados

de tal análise. O ano de 2009 apresentou na média a menor comparabilidade temporal entre o período de transição regulatória. Contudo, tais diferenças não foram tão significativas a ponto de serem estatisticamente robustas. Com base no teste apresentado na Tabela 4.16, percebe-se que não há diferenças significativas estatisticamente entre os anos. O *p-value* obtido com o teste de variância foi de 0,4422, muito maior do que o intervalo discriminante de 0,05. O teste de Barlett também não foi rejeitado, sugerindo a adequação da análise para fins de inferência. Em suma, não houve uma perda significativa na média da comparabilidade temporal durante o período de transição regulatória.

Tabela 4.16 - Diferenças na COMPT ao longo do período de flexibilização regulatória

Oneway ANOVA					
<i>Sumário da COMPT</i>					
ANO	Média	Desv.Pad	Freq.		
2004	-0,593	0,493	47		
2005	-0,482	0,512	53		
2006	-0,503	0,474	51		
2007	-0,400	0,387	51		
2008	-0,585	0,594	48		
2009	-0,388	0,417	45		
2010	-0,474	0,541	51		
2011	-0,483	0,495	51		
2012	-0,431	0,550	50		
Total	-0,482	0,500	447		
<i>Análise de variância</i>					
Source	SS	DF	MS	F	Prob>F
Between Groups	1,98	8	0,2476	0,99	0,4422
Within Groups	109,42	438	0,2498		
Total	111,40	446	0,2498		
T.Barlett's H0: = variância		Chi2 =	13,240	P>chi2 =	0,104

Tabela 4.17 – Diferenças por quantiles na medida COMPT ao longo do tempo

COMPT	P90	P75	P25	P10
2005	0,03713	-0,01160	0,226567	0,04687
2006	0,00758	-0,05055	0,26737	0,27520
2007	0,01491	0,02984	0,261968*	0,32150
2008	0,04638	0,01203	-0,00198	-0,18835
2009	0,04070	0,02364	0,339921*	0,57350*
2010	0,04620	0,00001	0,347084*	0,02806
2011	0,05168	0,00837	0,228369	0,04375
2012	0,04299	0,05227	0,452515***	0,21976
Cons	-0,08461***	-0,13656*	-0,89938***	-1,3382***
Pseudo-R2	0,0097	0,0062	0,02	0,048

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Os resultados das diferenças obtidas nos demais anos são relativos ao ano de referência (2004).

Este comportamento também foi percebido na análise por percentil. Na tabela 4.17 estão dispostos os resultados obtidos com a estratificação da amostra em quatro níveis: P90%, P75%, P25% e P10%. As companhias pertencentes ao nível P90% são as que apresentaram maiores níveis de comparabilidade temporal e as companhias pertencentes ao nível P10% são as que apresentaram piores níveis. Com exceção do nível 25% que mostrou uma diferença significativa, a maior no ano de 2012 em relação ao ano de 2004, nos demais níveis não se obtiveram diferenças significativas ao longo dos anos, ou seja, não ocorreu uma piora significativa no nível de comparabilidade temporal durante o período de transição regulatória. Isso mostra que os resultados são robustos para média e para os demais níveis de estratificação das companhias analisadas. A próxima análise feita na COMPT foi por setor de atividades econômicas.

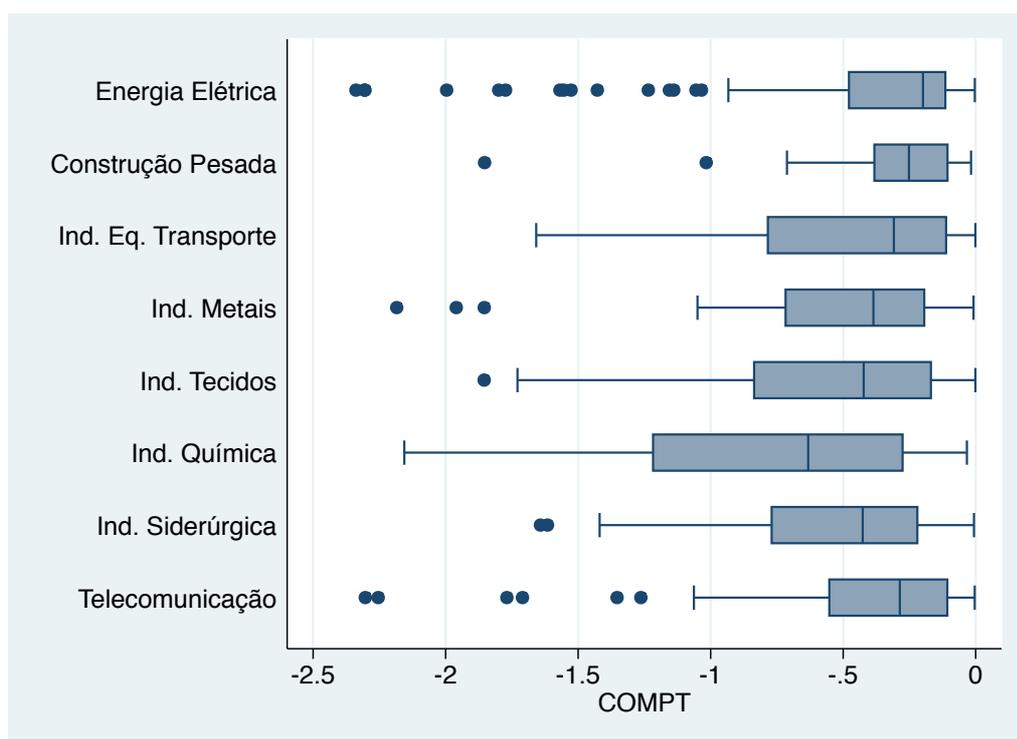


Ilustração 4.8. Comportamento analítico da COMPT entre os setores

Tabela 4.18 – Diferenças na COMPT por setor de atividade econômica

Oneway ANOVA					
<i>Sumário da COMPT</i>					
ANO	Média	Desv.Pad	Freq.		
Energia Elétrica	-0,394	0,467	162		
Construção Pesada	-0,329	0,383	27		
Ind. Eq. Transporte	-0,501	0,462	66		
Ind. Metais	-0,533	0,548	33		
Ind. Roupas	-0,579	0,491	43		
Ind. Química	-0,801	0,634	27		
Sirurgia	-0,558	0,457	36		
Telecomunicação	-0,482	0,551	53		
Total	-0,482	0,500	447		
<i>Análise de variância</i>					
Source	SS	DF	MS	F	Prob>F
Between Groups	5,36	7	0,7656	3,17	0,0028
Within Groups	106,04	439	0,2416		
Total	111,40	446	0,2498		
T.Barlett's H0: = variância		Chi2 =	10,648	P>chi2 = 0,1550	

Diferentemente da medida de comparabilidade anterior, não se notaram diferenças muito expressivas entre os setores na medida da comparabilidade ao longo do tempo. O setor com maior média de comparabilidade ao longo do tempo foi novamente o de construção pesada (-0,329). Muito próximo, o segundo lugar desta vez ficou com o setor de energia elétrica com média de -0,394. O setor com menor COMPT foi o de indústrias químicas (-0,801), com uma diferença aparentemente muito maior do que os setores com maiores médias. Para verificar se ela é significativa estatisticamente utilizou-se novamente o teste ANOVA.

Pelo resultado da análise de diferenças globais, comprovou-se que realmente existem diferenças significativas entre pelo menos dois setores distintos também na medida de comparabilidade temporal. O valor de significância do teste ficou dentro da zona de rejeição da hipótese de que as médias entre os setores seriam iguais. O teste de Barlett também confirmou a igualdade das variâncias, sinalizando a validade dos resultados. Assim como na análise gráfica, os dados apresentados pelas médias individuais dos setores corroboram que o único setor distinto em relação aos resultados foi a indústria química. A média da comparabilidade temporal das indústrias químicas ficou em -0,801, valor consideravelmente menor do que os encontrados nos demais setores. Na tabela 4.19 estão os resultados dos testes de média individuais entre os setores.

Tabela 4.19 - Diferenças individuais na COMPT por setor de atividade econômica

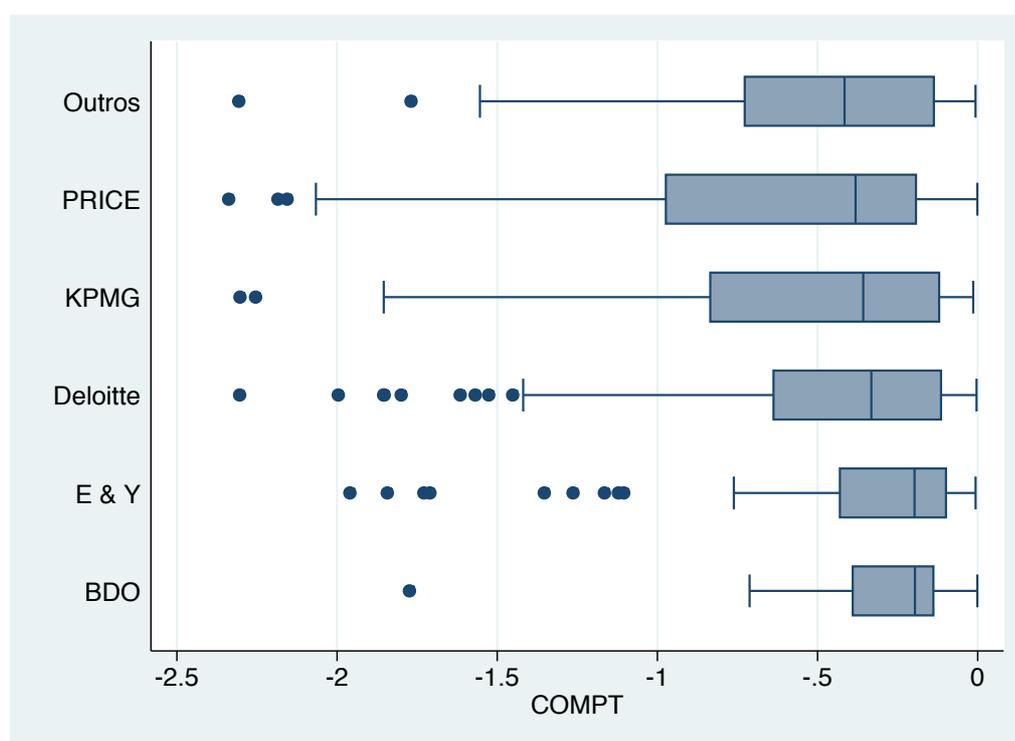
Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna)

SETOR	Energia	Construção	Ind.Eq.Transp	Ind.Metais	Ind.Roupas	Ind.Química	Siderurgia
<b>Construção</b>	0,0646						
	<i>1,000</i>						
<b>Ind. Eq. Transp</b>	-0,107	-0,172					
	<i>0,946</i>	<i>0,9390</i>					
<b>Ind. Metais</b>	-0,139171	-0,2037	-0,0322				
	<i>0,948</i>	<i>0,923</i>	<i>1,000</i>				
<b>Ind. Roupas</b>	-0,1853	-0,2499	-0,0783	-0,0461			
	<i>0,681</i>	<i>0,746</i>	<i>0,999</i>	<i>1,000</i>			
<b>Ind. Química</b>	-0,4071	-0,4716	-0,3001	-0,2679	-0,2218		
	<i>0,028</i>	<i>0,090</i>	<i>0,416</i>	<i>0,731</i>	<i>0,847</i>		
<b>Siderurgia</b>	-0,1644	-0,2290	-0,0574	-0,0253	0,0208	0,2426	
	<i>0,856</i>	<i>0,850</i>	<i>1,000</i>	<i>1,000</i>	<i>1,000</i>	<i>0,806</i>	
<b>Telecom</b>	-0,0883	-0,1529	0,0187	0,0508	0,0969	0,3187	0,0761
	<i>0,989</i>	<i>0,973</i>	<i>1,000</i>	<i>1,000</i>	<i>0,996</i>	<i>0,379</i>	<i>0,999</i>

Obs: os valores do *p-value* (bi-caudal) estão em itálico abaixo das diferenças de média

Ficou evidente na Tabela 4.19, de que as únicas diferenças significativas estão presentes entre o setor com maior média de comparabilidade temporal (construção pesada) e entre o setor com pior média (indústria química). Entre os demais setores elas não ocorreram.

Para concluir as análises individuais, na ilustração 4.9, pode ser observada a distribuição da comparabilidade temporal em relação às companhias de auditoria. Aparentemente não foram observadas diferenças individuais significativas entre as companhias de auditoria. As firmas com as maiores médias e as menores dispersões foram a BDO e a E&Y. Assim como na análise setorial, nesta parte também se empregou a análise de variância para tentar determinar se a média da medida de comparabilidade temporal é similar ou não entre as firmas de auditoria. Os *outputs* apresentados na tabela 4.20 (abaixo) mostram o resultado de tal análise.



*Ilustração 4.9.* Comportamento analítico da COMPT durante o período de transição regulatória

Tabela 4.20 – Diferenças na COMPT por firma de auditoria

<b>Oneway ANOVA</b>					
<i>Sumário da COMPM</i>					
ANO	Média	Desv.Pad	Freq.		
Deloitte	-0,480	0,498	117		
KPMG	-0,533	0,543	77		
Price	-0,627	0,604	64		
E&Y	-0,371	0,452	77		
BDO	-0,323	0,363	24		
Outras	-0,475	0,424	88		
Total	-0,482	0,500	447		
<i>Análise de variância</i>					
Source	SS	DF	MS	F	Prob>F
Between Groups	3,11	5	0,6216	2,53	0,0283
Within Groups	108,29	441	0,2456		
Total	111,40	446	0,2498		
T.Barlett's H0: = variância		Chi2 =	15,560	P>chi2 =	0,008
Kwallis:	Chi2 = 13,38	d.f. = 5	P>chi2 =	0,0201	

Embora graficamente não tenha ficado evidente a distinção entre as firmas de auditoria, no teste ANOVA ficou explícito que elas existem. O valor da estatística F apresentado na tabela 4.20 (2,53) permaneceu dentro da área de rejeição da hipótese de que as médias entre as firmas de auditoria são iguais. Isto é um indício da existência de diferenças significativas nas médias da COMPT discriminadas por firma de auditoria. O teste de Barlett, por sua vez, foi rejeitado, o que coloca em cheque a validade dos resultados obtidos pela ANOVA. Novamente utilizou-se um teste não paramétrico para confirmar os resultados que ainda se mostraram robustos ao nível de significância fora da área dos 95%.

A maior comparabilidade temporal obtida entre as diferentes firmas de auditoria foi -0,323 e a menor foi de -0,627. Ao comparar individualmente as diferenças (Tabela 4.21), por outro lado, notou-se que não existem diferenças individuais estatisticamente significativas entre as firmas de auditoria. A diferença entre as médias individuais mais significativa foi de 0,2561, mas ela foi apenas marginal ( $\text{sig} > 0,10$ ). Entre as demais diferenças não houve nenhuma estatisticamente robusta ao nível de 5%. Este aspecto denota que, embora no conjunto possam

existir diferenças entre os níveis de comparabilidade temporal, no meio das firmas de auditoria, individualmente, elas não existem.

Tabela 4.21 - Diferenças individuais na COMPT por firma de auditoria

Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna)

SETOR	Deloitte	KPMG	Price	E&Y	BDO
<b>KPMG</b>	-0,0539				
	<i>0,990</i>				
<b>Price</b>	-0,147	-0,093			
	<i>0,603</i>	<i>0,9410</i>			
<b>E&amp;Y</b>	0,109066	0,1629	0,2561		
	<i>0,813</i>	<i>0,527</i>	<i>0,099</i>		
<b>BDO</b>	0,1562	0,2101	0,3032	0,0472	
	<i>0,852</i>	<i>0,656</i>	<i>0,260</i>	<i>0,999</i>	
<b>Outras</b>	0,0046	0,0585	0,1516	-0,1044	-0,1516
	<i>1,000</i>	<i>0,989</i>	<i>0,628</i>	<i>0,873</i>	<i>0,880</i>

Obs: os valores do *p-value* (bi-caudal) estão em itálico abaixo das diferenças de média

O próximo aspecto avaliado nesta pesquisa foi o impacto da flexibilização regulatória sobre a comparabilidade temporal.

#### 4.3.1. Impacto da flexibilização regulatória

Conforme já era esperado pelos resultados apontados na análise gráfica, não se verificou um efeito significativo do período de transição regulatória sobre a comparabilidade ao longo do tempo. Nenhum coeficiente do período de transição no modelo abaixo (Tabela 4.22) foi significativo ao nível de 95%.

Tabela 4.22 – Resultados do modelo de transição para COMPT

Nr. Obs. (N) =		328	F(27,47) =			10,35	Ramsey F(3,297) =			4,9900	
Root MSE =		0,44823	Prob>F =			0,0000	Prob > F =			0,0022	
R-Quadrado =		0,2736							Mean VIF =		1,87
COMPT	Sinal Esp	Coef.	ErroP.	t	P> t	[95% Intervalo Conf.]		VIF			
2006	( ? )	0,0726	0,0926	0,78	0,4370	-0,1136	0,2589	1,57			
2007	( ? )	0,1480	0,0893	1,66	0,1040	-0,0315	0,3276	1,61			
2008	( ? )	-0,0078	0,1295	-0,06	0,9520	-0,2683	0,2528	1,49			
2009	( ? )	-0,0123	0,1179	-0,10	0,9170	-0,2495	0,2249	1,64			
2010	( ? )	0,0115	0,1148	0,10	0,9210	-0,2195	0,2425	1,70			
2011	( ? )	-0,0010	0,1094	-0,01	0,9920	-0,2211	0,2190	1,66			
2012	( ? )	0,0008	0,1211	0,01	0,9950	-0,2429	0,2445	1,60			
TAUD	( + / - )	<b>0,1162</b>	0,0511	2,27	<b>0,0280</b>	0,0134	0,2190	1,23			
BIG4	( + )	-0,0620	0,0920	-0,67	0,5040	-0,2472	0,1231	1,52			
GOV	( + )	-0,0823	0,0662	-1,24	0,2200	-0,2154	0,0509	1,98			
LPA	( + )	0,0040	0,0163	0,25	0,8070	-0,0288	0,0368	1,49			
GAOP	( + )	<b>0,1298</b>	0,0246	5,27	<b>0,0000</b>	0,0802	0,1794	1,89			
ENDIVIDAMENTO	( - )	0,0003	0,0011	0,26	0,7990	-0,0019	0,0025	2,26			
TAMANHO	( + / - )	<b>0,1142</b>	0,0444	2,57	<b>0,0130</b>	0,0248	0,2036	4,47			
CRESCIMENTO	( - )	-0,2874	0,2134	-1,35	0,1840	-0,7167	0,1419	1,44			
PRESENCIA	( + )	<b>-0,0024</b>	0,0010	-2,44	<b>0,0190</b>	-0,0043	-0,0004	1,62			
PBR	( - )	0,0158	0,0288	0,55	0,5870	-0,0422	0,0737	1,40			
RISCO	( - )	<b>-0,3924</b>	0,0870	-4,51	<b>0,0000</b>	-0,5675	-0,2173	1,92			
INTC	( + / - )	-0,0010	0,0007	-1,27	0,2100	-0,0025	0,0006	2,14			
CONC1	( - )	-0,0014	0,0016	-0,87	0,3910	-0,0047	0,0019	1,73			
CONSTRUÇÃO		0,4704	0,1380	3,41	0,0010	0,1927	0,7480	1,69			
IND.TRANSPORTE		0,0570	0,1538	0,37	0,7130	-0,2523	0,3663	3,01			
IND.METAIS		0,0338	0,1568	0,22	0,8300	-0,2818	0,3493	2,67			
IND.ROUPAS		0,0292	0,1778	0,16	0,8700	-0,3285	0,3870	1,81			
IND.QUÍMICA		-0,2176	0,1473	-1,48	0,1460	-0,5139	0,0787	1,47			
SIDERURGIA		-0,1294	0,0947	-1,37	0,1780	-0,3199	0,0610	1,41			
TELECOM		0,0695	0,1077	0,65	0,5220	-0,1472	0,2863	2,00			
CONSTANTE		-2,3968	0,9677	-2,48	0,0170	-4,3436	-0,4500				

Obs: Sig t = bi-caudal. A regressão acima foi estimada com OLS opção erros padrão robustos clusterizados nos indivíduos. A constante absorveu as seguintes categorias para as variáveis *dummy*: TRANSICAO = 2004/2005, TAUD = Não, BIG4 = Não, GOV = Não, SETOR = Energia. Ela foi obtida a partir da seguinte equação:

$$COMPT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 2006_{i,t} + \beta_2 2007_{i,t} + \beta_3 2008_{i,t} + \beta_4 2009_{i,t} + \beta_5 2010_{i,t} + \beta_6 2011_{i,t} + \beta_7 2012_{i,t} + \beta_n \text{variáveis de controle}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

De modo geral, o modelo da Tabela 4.22 demonstrou uma estatística F significativa e um coeficiente de determinação relativamente menor do que o modelo que avaliou o efeito na COMPM. A estatística VIF mostrou que a multicolinearidade não deve ser um problema. Contudo, o teste de Ramsey rejeitou a hipótese nula de que não existe um possível viés de variável omitida no modelo. Sobre isto, Clarke (2005) afirma que o problema de variável omitida é uma “ameaça fantasma”. O autor ressalta que as variáveis omitidas podem impactar o coeficiente das demais variáveis independentes e que a inclusão de um ou mais controles não garante que estas limitações sejam mitigadas.

Apesar de ser um problema que pode limitar as interpretações dos modelos das tabelas 4.22 e 4.23, o viés de variável omitida impacta apenas os coeficientes das variáveis independentes (Clarke, 2005) e o nível de significância não deve ser influenciado pelo problema. Como a finalidade desta pesquisa é verificar se houve efeito ou não da flexibilização regulatória sobre a comparabilidade, o tamanho deste efeito não é tão relevante quanto saber se ele é significativo ou não.

Em relação às variáveis de controle no modelo da tabela 4.22, observou-se que houve um aumento na quantidade de coeficientes significativos. Além do grau de alavancagem operacional, as variáveis TAMANHO, PRESENCA, RISCO e TAUD também foram significativas e excetuando-se a presença de mercado, apresentaram os sinais esperados pela teoria. A variável PRESENCA representa o percentual de pregões anuais que a companhia possui negociação de suas ações. O motivo da variável ter apresentado sinal trocado pode ter relação com a teoria dos custos políticos devido à sua maior exposição ao mercado (Watts & Zimmerman, 1986). Quanto aos controles setoriais, o único setor que apresentou um efeito significativo sobre a comparabilidade temporal foi o de construção pesada. Os demais setores não foram significativos para explicar o comportamento da variável .

### 4.3.2. Impacto da adoção das normas internacionais

Na Tabela 4.23 estão demonstrados os resultados da análise de regressão com o impacto da adoção das normas internacionais sobre a comparabilidade das mesmas companhias ao longo do tempo.

Tabela 4.23 – Resultados do modelo IFRS para COMPT

Nr. Obs. (N) =	328	F(21,47) =	12,07	Ramsey F(3,303) =	3,8100		
Root MSE =	0,4463	Prob>F =	0,0000	Prob > F =	0,0105		
R-Quadrado =	0,2652	Mean VIF =	1,86				
COMPT	Sinal Esp	Coef.	ErroP.	t	P> t	[95% Intervalo Conf.]	VIF
IFRS	( ? )	-0,0300	0,0744	-0,40	0,6890	-0,1796 0,1197	1,26
TAUD	( + / - )	<b>0,1207</b>	0,0471	2,56	<b>0,0140</b>	0,0260 0,2154	1,07
BIG4	( + )	-0,0688	0,0882	-0,78	0,4390	-0,2463 0,1087	1,48
GOV	( + )	-0,0907	0,0653	-1,39	0,1710	-0,2221 0,0407	1,96
LPA	( + )	0,0041	0,0167	0,25	0,8060	-0,0294 0,0376	1,44
GAOP	( + )	<b>0,1283</b>	0,0213	6,01	<b>0,0000</b>	0,0854 0,1712	1,82
ENDIVIDAMENTO	( - )	0,0002	0,0011	0,22	0,8230	-0,0019 0,0024	2,22
TAMANHO	( + / - )	<b>0,1134</b>	0,0421	2,70	<b>0,0100</b>	0,0288 0,1980	4,28
CRESCIMENTO	( - )	<b>-0,3111</b>	0,1754	-1,77	<b>0,0830</b>	-0,6640 0,0418	1,15
PRESENCIA	( + )	<b>-0,0021</b>	0,0010	-2,17	<b>0,0350</b>	-0,0040 -0,0002	1,58
PBR	( - )	0,0255	0,0270	0,94	0,3500	-0,0289 0,0799	1,26
RISCO	( - )	<b>-0,3829</b>	0,0852	-4,50	<b>0,0000</b>	-0,5542 -0,2116	1,89
INTC	( + / - )	-0,0010	0,0007	-1,34	0,1880	-0,0024 0,0005	2,11
CONC1	( - )	-0,0013	0,0016	-0,79	0,4320	-0,0044 0,0019	1,69
CONSTRUÇÃO		0,4668	0,1319	3,54	0,0010	0,2015 0,7321	1,68
IND.TRANSPORTE		0,0572	0,1448	0,40	0,6950	-0,2340 0,3484	2,96
IND.METAIS		0,0410	0,1500	0,27	0,7860	-0,2607 0,3427	2,60
IND.ROUPAS		0,0330	0,1697	0,19	0,8470	-0,3084 0,3744	1,75
IND.QUÍMICA		-0,2084	0,1410	-1,48	0,1460	-0,4920 0,0753	1,47
SIDERURGIA		-0,1256	0,0933	-1,35	0,1850	-0,3132 0,0621	1,41
TELECOM		0,0583	0,1065	0,55	0,5870	-0,1560 0,2726	1,97
CONSTANTE		-2,3857	0,9224	-2,59	0,0130	-4,2414 -0,5301	

Obs: Sig t = bi-caudal. A regressão acima foi estimada com OLS opção erros padrão robustos clusterizados nos indivíduos. A constante absorveu as seguintes categorias para as variáveis *dummy*: IFRS = Não, TAUD = Não, BIG4 = Não, GOV = Não, SETOR = Energia. Ela foi obtida a partir da seguinte equação:

$$COMPT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{i,t} + \beta_n \text{variáveis de controle}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Assim como o período de transição não impactou a COMPT, a adoção do padrão internacional também não teve um efeito significativo sobre a variável. O  $R^2$  obtido com o modelo IFRS (COMPT) foi de 0,2652, muito similar ao modelo TRANSICAO (COMPT) e relativamente menor do que o modelo IFRS da variável COMPM. O teste de significância do modelo como um todo (Teste F) foi significativo a um nível menor do 1%. A estatística VIF demonstrou indícios da falta de problemas com multicolinearidade e o teste de Ramsey continuou rejeitando a hipótese de não viés com variáveis omitidas. O comportamento das variáveis de controle foi ligeiramente diferente do modelo anterior (TRANSICAO). Além das variáveis GAOP, TAMANHO, TAUD, PRESENCA e RISCO, a variável CRESCIMENTO se mostrou significativa ao nível menor do que 10%. O sinal esperado nos controles também seguiu a teoria subjacente ao gerenciamento de resultados (com exceção da variável PRESENCA). Entre os setores, o único com diferenciação em relação ao setor de energia elétrica foi o de construção pesada.

Um aspecto a ser ressaltado a respeito dos modelos IFRS e TRANSICAO da variável COMPT foi o impacto do rodízio de auditor sobre a comparabilidade temporal dos demonstrativos analisados. Embora o rodízio de auditores tenha sido muito criticado no Brasil por não conseguir cumprir o seu objetivo principal de garantir independência na relação auditor-auditado (Oliveira & Santos, 2007; Formigoni, Antunes, Leite & Paulo, 2008), no presente trabalho ele se mostrou significativamente positivo para explicar o comportamento da comparabilidade temporal.

Segundo Azevedo e Costa (2012), o rodízio de auditores contribui com o aumento da independência entre a firma de auditoria e seu cliente que, por sua vez, tende a aumentar a qualidade dos serviços prestados. Este aumento da qualidade dos serviços de auditoria pode ser refletido em uma maior qualidade do lucro e em um menor gerenciamento de resultados. Não obstante o trabalho de Azevedo e Costa (2012) não tenha conseguido comprovar esta relação empiricamente no gerenciamento de resultados, a pesquisa de DeFond e Subramanyam (1998) comprovou que no período de troca de auditores os gestores utilizam mais *accruals* discricionários que diminuem os lucros, ou seja, eles são mais conservadores.

Como pode ser observado com os resultados obtidos nas Tabelas 4.22 e 4.23, a troca de auditores teve um efeito positivo e significativo sobre a comparabilidade temporal dos demonstrativos contábeis avaliados nesta pesquisa. No modelo TRANSICAO, a variável TAUD foi significativa ao nível 5% e apresentou um coeficiente positivo de 0,1162. Já no

modelo IFRS, a troca de auditores foi significativa também ao nível de 5% com um coeficiente positivo de 0,1207. Estes resultados indicam que em ambos os modelos, sempre que ocorre uma troca de auditores há também um ganho na comparabilidade ao longo do tempo. Este fenômeno pode estar relacionado aos resultados encontrados por DeFond e Subramanyam (1998). Segundo os autores, sempre que ocorre uma troca de auditores os gestores tendem a empregar práticas mais conservadoras de relatórios financeiros. Isto está relacionado com o risco legal enfrentado pelos auditores em decorrência de seus pareceres. Como no último ano de contrato os auditores são substituídos, a tendência é que eles sejam mais conservadores em suas interpretações para evitar eventuais problemas posteriores. Além disto, a firma que assumir o novo cliente tende a avaliar o trabalho da auditoria anterior, aumentando, assim, a exposição do trabalho da firma de auditoria que está saindo. Por este e outros motivos é que o rodízio de auditores nesta pesquisa acabou sendo benéfico para as práticas de relatórios financeiros das companhias analisadas.

#### **4.3.3. Análise individual por setor**

Nesta seção do trabalho foi feita uma análise setorial mais aprofundada sobre o comportamento da COMPT durante o período de transição e depois da adoção do padrão internacional de contabilidade. Diferentemente da comparabilidade entre diferentes companhias, a comparabilidade ao longo do tempo aparentemente demonstrou comportamento homogêneo dentro dos diferentes setores de atividade econômica. Na ilustração 4.10 observou-se a existência de uma dispersão maior na medida COMPT se comparada com a COMPM. Dado esta maior variabilidade dos dados, não foi possível identificar uma tendência do comportamento da variável COMPT em nenhum dos oito setores avaliados. Assim como na medida de comparabilidade anterior, aqui também não houve a possibilidade de usar a análise de regressão devido à falta de graus de liberdade. Portanto, foi utilizada a ANOVA e o teste de média. Os resultados destes testes estão expostos nas tabelas 4.24 e 4.25.

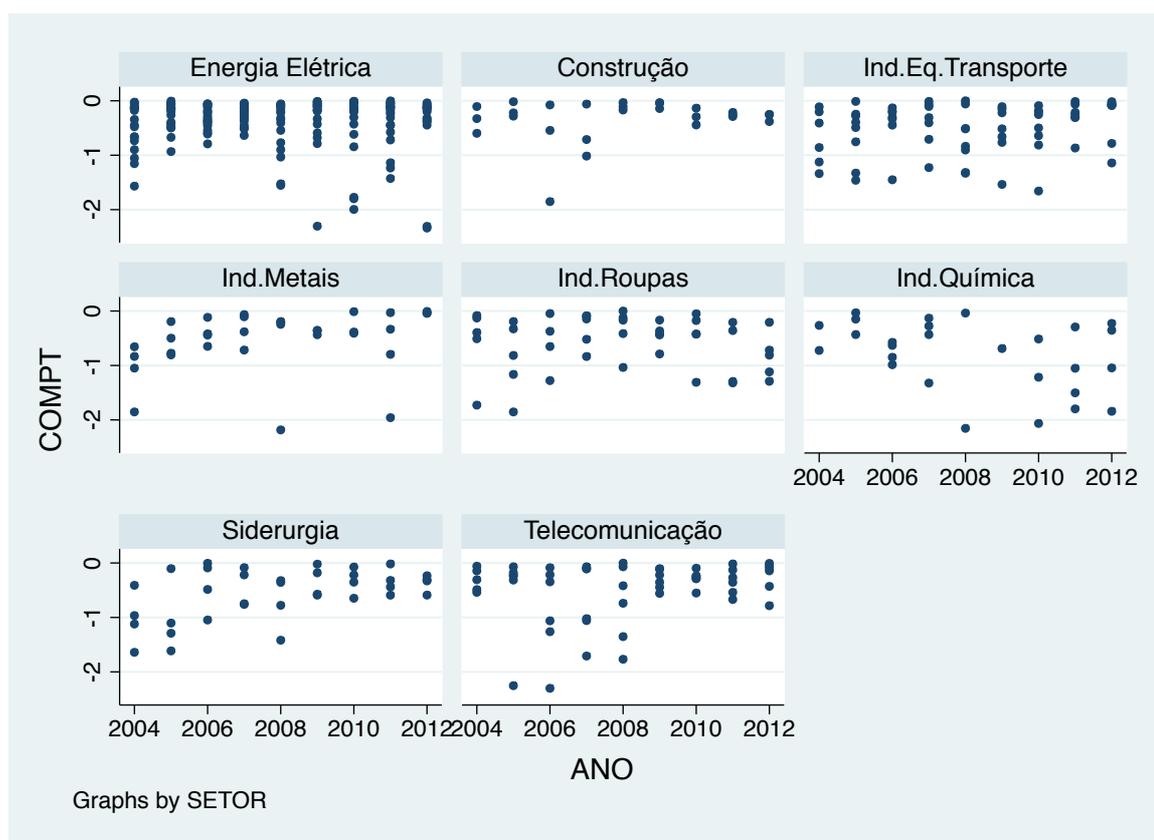


Ilustração 4.10. Comportamento analítico da COMPT ao longo do tempo

Tabela 4.24 - Resultados do impacto da IFRS sobre a COMPT por setor

<i>Oneway Anova</i>								
<i>COMPT</i>	<i>Construção</i>	<i>Energia</i>	<i>Eq. Transp</i>	<i>Metais</i>	<i>Roupas</i>	<i>Química</i>	<i>Siderúrgica</i>	<i>Telecom</i>
IFRS	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
Não	-0,353	-0,370	-0,566	-0,590	-0,523	-0,606	-0,665	-0,581
Sim	-0,281	-0,439	-0,377	-0,402	-0,694	-1,083	-0,345	-0,289
Total	-0,329	-0,394	-0,501	-0,533	-0,579	-0,801	-0,558	-0,482
Diferença (S-N):	0,072	-0,069	0,189	0,188	-0,171	-0,477	0,320	0,293
Estat F:	0,210	0,790	2,570	0,810	1,150	4,130	<b>4,290</b>	3,520
Prob>F:	0,654	0,376	0,114	0,374	0,291	0,053	0,046	0,067
T.Barlett's:	16,382	15,232	0,336	0,258	0,001	0,455	9,676	17,017
Prob>chi2:	0,000	0,000	0,562	0,612	0,979	0,500	0,002	0,000
Kwallis:	1,058	0,676	NA	NA	NA	NA	2,704	1,356
Prob>chi2:	0,3036	0,4109	NA	NA	NA	NA	0,100	0,244

Pode-se inferir, com base nos resultados da Tabela 4.24, que não existem diferenças significativas na COMPT com a adoção do padrão IFRS dentro dos setores de atividades econômicas. O único setor que apresentou uma diferença significativa foi a indústria

siderúrgica (estat.  $F = 0,046$ ) mas o seu resultado não passou no teste de Barlett e não foi rejeitado no teste não paramétrico.

Tabela 4.25 – Resultados do impacto da TRANSICAO sobre a COMPT por setor

<i>Oneway Anova</i>								
<i>COMPT</i>	<i>Construção</i>	<i>Energia</i>	<i>Eq.Transp</i>	<i>Metais</i>	<i>Roupas</i>	<i>Química</i>	<i>Siderúrgica</i>	<i>Telecom</i>
TRANSICAO	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média	Média
2004/2005	-0,259	-0,375	-0,644	-0,834	-0,721	-0,321	-1,032	-0,439
2006	-0,825	-0,325	-0,438	-0,407	-0,588	-0,762	-0,408	-0,880
2007	-0,597	-0,265	-0,406	-0,318	-0,337	-0,541	-0,454	-0,679
2008	-0,104	-0,519	-0,685	-0,708	-0,349	-1,097	-0,720	-0,726
2009	-0,074	-0,381	-0,566	-0,384	-0,437	-0,690	-0,342	-0,300
2010	-0,292	-0,472	-0,543	-0,269	-0,477	-1,266	-0,324	-0,285
2011	-0,255	-0,395	-0,290	-0,781	-0,796	-1,162	-0,343	-0,331
2012	-0,296	-0,451	-0,288	-0,030	-0,830	-0,868	-0,366	-0,250
Total	-0,329	-0,394	-0,501	-0,533	-0,579	-0,801	-0,558	-0,482
Between Group	1,353	0,824	1,364	2,377	1,413	2,803	2,773	2,454
Within Group	2,452	34,223	12,533	7,220	8,718	7,656	4,545	13,334
Total	3,805	35,047	13,897	9,597	10,131	10,459	7,318	15,788
Estat F:	1,50	0,53	0,90	1,18	0,81	0,99	<b>2,44</b>	1,18
Prob>F:	0,2271	0,8113	0,5114	0,3515	0,5848	0,4650	0,0437	0,3315
T.Barlett's:	28,38	50,43	2,73	27,06	5,95	9,76	7,30	23,92
Prob>chi2:	0,0000	0,0000	0,9090	0,0000	0,5450	0,1350	0,3980	0,0010
Kwallis:	8,487	2,91	NA	12,885	NA	NA	NA	3,844
Prob>chi2:	0,2916	0,8929	NA	0,075	NA	NA	NA	0,7975

Quanto à variável TRANSICAO, apenas o setor de siderurgia mostrou uma diferença significativa no conjunto dos anos, sendo que o período com maior comparabilidade ao longo do tempo foram aqueles posteriores a 2009. Individualmente não foram observadas diferenças significativas entre os anos dentro dos setores de atividades econômicas. Os resultados apresentados na Tabela 4.26 comprovam que não houve em nenhum dos setores analisados, diferenças significativas entre os anos para variável COMPT.

Assim como na medida COMPM, a comparabilidade ao longo do tempo não piorou durante o período de transição e não sofreu impacto negativo da adoção das normas internacionais de contabilidade no Brasil. Mas para confirmar estes resultados foi necessário fazer uma análise de sensibilidade com outras variações da medida de comparabilidade, o que se expôs a seguir no trabalho.

Tabela 4.26 – Diferenças anuais da COMPT dentro de cada setor de atividade econômica

Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Construção Pesada											Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Energia Elétrica										
TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011					
2006	-0,565799								2006	0,050218											
2007	-0,337723	0,228075	0,492941						2007	0,110663	0,060444										
2008	0,155218	0,721017	0,522916	0,029975					2008	-0,143026	-0,193244	-0,253688	0,137208								
2009	0,185192	0,750991	0,532722	0,304646	-0,188295	-0,21827			2009	-0,005818	-0,056036	-0,11648	0,137208	-0,090202							
2010	-0,033077	0,532722	0,304646	-0,188295	-0,21827	0,037397			2010	-0,09602	-0,146238	-0,206683	0,047006	-0,014023	0,076179						
2011	0,00432	0,570118	0,342043	-0,150898	-0,180873	-0,041207			2011	-0,019841	-0,070059	-0,130503	0,123185	-0,069922	0,02028	-0,055899					
2012	-0,036887	0,528912	0,300836	-0,192105	-0,22208	-0,00381			2012	-0,07574	-0,125958	-0,186402	0,067286								
Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Indústria de Equipamentos de Transporte											Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Indústria de Metais										
TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011					
2006	0,205633	0,032255							2006	0,426778											
2007	0,237888	-0,246447	-0,278702	0,118777					2007	0,515959	0,089181										
2008	-0,040814	-0,127671	-0,159926	0,118777	0,022749				2008	0,125766	-0,301012	-0,390193	0,324183								
2009	0,077962	-0,104921	-0,137176	0,141526	0,276147	0,253398			2009	0,449948	0,023171	-0,066011	0,43936	0,115177							
2010	0,100711	0,148477	0,116222	0,394924	0,276147	0,253398			2010	0,565126	0,138348	0,049167	0,43936	-0,396392	-0,511569						
2011	0,354109	0,148477	0,116222	0,394924	0,276147	0,253398			2011	0,053556	-0,373221	-0,462403	-0,072209	0,354472	0,239295	0,750864					
2012	0,355485	0,149852	0,117597	0,396299	0,277523	0,254774	0,001375		2012	0,80442	0,377642	0,288461	0,678654								
Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Indústria de Roupas											Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Indústria Química										
TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011					
2006	0,132746	0,251195							2006	-0,440576											
2007	0,383942	0,238445	-0,012745	-0,087594					2007	-0,220197	0,220379										
2008	0,371196	0,150855	-0,10034	-0,127542	-0,039947				2008	-0,776083	-0,335506	-0,555885	0,407079								
2009	0,283602	0,110908	-0,140287	-0,127542	-0,358594	-0,318647			2009	-0,369004	0,071572	-0,148806	-0,168917	-0,575996							
2010	0,243655	-0,207739	-0,458934	-0,446189	-0,358594	-0,318647			2010	-0,945	-0,504424	-0,724803	-0,168917	-0,471857	0,104139						
2011	-0,074992	-0,241806	-0,493001	-0,480256	-0,392661	-0,352714	-0,034067		2011	-0,840861	-0,400285	-0,620644	-0,064778	-0,177896	0,3981	0,293961					
2012	-0,10906	-0,241806	-0,493001	-0,480256	-0,392661	-0,352714	-0,034067		2012	-0,5469	-0,106324	-0,326703	0,229182								
Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Indústria Siderúrgica											Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Columna) Telecomunicações										
TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011	TRANSCRIÇÃO	2004/2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011					
2006	0,624129	-0,045761							2006	-0,441138	0,200885										
2007	0,578368	-0,311691	-0,26593	0,377294	0,017996				2007	-0,240253	0,154333	-0,046552	0,425828								
2008	0,312438	0,065602	0,111363	0,377294	0,017996				2008	-0,286805	0,580161	0,379276	0,425828	0,014925							
2009	0,689732	0,065602	0,111363	0,377294	0,017996				2009	0,139023	0,595086	0,394201	0,440752	-0,030695	-0,04562						
2010	0,707728	0,064737	0,110498	0,376429	-0,000865	-0,018861			2010	0,153948	0,549466	0,348581	0,395133	0,050194	0,035269	0,080889					
2011	0,688867	0,042045	0,087806	0,35737	-0,023557	-0,041553	-0,022692		2011	0,108328	0,630355	0,42947	0,476022								
2012	0,666175	0,042045	0,087806	0,35737	-0,023557	-0,041553	-0,022692		2012	0,189217	0,630355	0,42947	0,476022								

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente.

#### 4.4. Análise de sensibilidade

Para fazer a análise de sensibilidade nesta pesquisa foram utilizadas medidas de comparabilidade que tentaram capturar aspectos distintos deste fenômeno não absorvidos na medida original de DeFranco *et al.* (2011). Foram empregadas quatro medidas distintas de comparabilidade: a comparabilidade com retorno defasado (COMPRD), a comparabilidade com a variação do lucro (COMPVAR), a comparabilidade das diferenças (COMPDF) e a covariação dos lucros (COMPR2). As duas primeiras métricas servem para testar a flexibilidade do reconhecimento no lucro dos eventos econômicos refletidos pelo retorno. Segundo Beaver *et al.* (1980), a tempestividade de reconhecimento dos eventos econômicos no preço é muito maior do que no lucro. Contudo, esta premissa pode variar de empresa para empresa. Para tentar capturar estas variações, foi utilizada a medida com o retorno defasado (COMPRD). Já a medida COMPVAR foi adotada porque Beaver *et al.* (1987) indicam que a relação entre lucro e retorno é baseada na elasticidade de uma medida em função da outra e não na sua relação absoluta. A medida COMPR2, por sua vez, é uma medida que mede a uniformidade das variações dos lucros, independentemente do evento econômico subjacente atrelado a ele. Por fim, a COMPDF captura o aspecto das diferenças que está presente no conceito de comparabilidade. A justificativa teórica e a operacionalização de cada uma destas medidas foram aprofundadas na explicação na parte dos procedimentos metodológicos.

Tabela 4.27 – Estatística descritivas das medidas alternativas de comparabilidade

Variáveis	N	Média	Mediana	min	max	Desv. Pad	Variância	skewness	kurtosis
COMP	474	-2,634	-2,281	-7,888	-0,331	1,406	1,976	-1,045	3,905
COMPRD	477	-2,946	-2,566	-9,194	-0,431	1,685	2,841	-1,359	4,951
COMPR2	486	0,145	0,124	0,002	0,505	0,089	0,008	1,103	4,331
COMPDF	465	-2,928	-2,637	-6,709	-1,503	1,000	1,001	-1,517	5,364
COMPVAR	454	-2,203	-1,245	-10,606	-0,054	2,278	5,191	-1,349	3,918

A primeira análise feita foi sobre o comportamento descritivo das novas medidas de comparabilidade. Constata-se com a visualização da tabela 4.27, que os valores médios obtidos nas medidas de comparabilidade alternativas são muito próximos da medida original COMP. A única métrica que apresentou resultados muito distintos foi a COMPR2 porque ela é conceitualmente e empiricamente diferente das demais medidas. Em relação às medidas

similares, a única discrepância mais perceptível foi a dispersão maior da comparabilidade variação (COMPVAR).

Tabela 4.28 – Correlação entre as medidas alternativas de comparabilidade

	COMPM	COMPT	COMPRD	COMPR2	COMPDF	COMPVAR
COMPM	1	0,3009 *	0,9323 *	0,0211	0,5075 *	-0,011
COMPT	0,3009 *	1	0,3135 *	-0,1266 *	0,247 *	0,0134
COMPRD	0,9323 *	0,3135 *	1	0,0585	0,5191 *	0,0154
COMPR2	0,0211	-0,1266 *	0,0585	1	0,0712	0,0203
COMPDF	0,5075 *	0,247 *	0,5191 *	0,0712	1	0,0215
COMPVAR	-0,011	0,0134	0,0154	0,0203	0,0215	1

Obs: sig \* < 0.05 |bi-caudal|

O comportamento das medidas alternativas de comparabilidade também se correlacionou ao comportamento da medida original COMPM. Com exceção das medidas COMPR2 e COMPVAR que apresentaram correlações não significativas com a medida original COMPM, as demais medidas mostraram uma correlação muito forte, como é o caso da COMPRD. Isto é um indício de que a tempestividade de reconhecimento dos eventos econômicos no lucro não é um fator determinante no comportamento do nível de comparabilidade das companhias. A comparabilidade variação, por outro lado, não demonstrou correlação com a medida original. Este fato pode estar atrelado à sua maior dispersão de resultados e é uma evidência de que o comportamento da variação do lucro em função do retorno é conceitualmente e empiricamente diferente da relação entre lucro e retorno. Na medida COMPR2, por sua vez, já era esperado um comportamento diferenciado em relação à COMPM. Esta disparidade já havia sido encontrada no trabalho de Lang *et al.* (2010) e foi confirmada também nesta pesquisa.

Para analisar o comportamento individual ao longo do tempo de cada métrica de comparabilidade utilizada nesta análise de sensibilidade empregou-se o gráfico *Box-Plot*. Como se nota nas ilustrações a seguir, a interpretação da variável COMPR2 é um pouco diferente das demais. No caso da covariação do lucro, quanto maior o coeficiente de determinação maior é a comparabilidade. Para as outras medidas, a interpretação é a mesma

do modelo de DeFranco *et al.* (2011), isto é, quanto mais próximo de zero, maior é a comparabilidade.

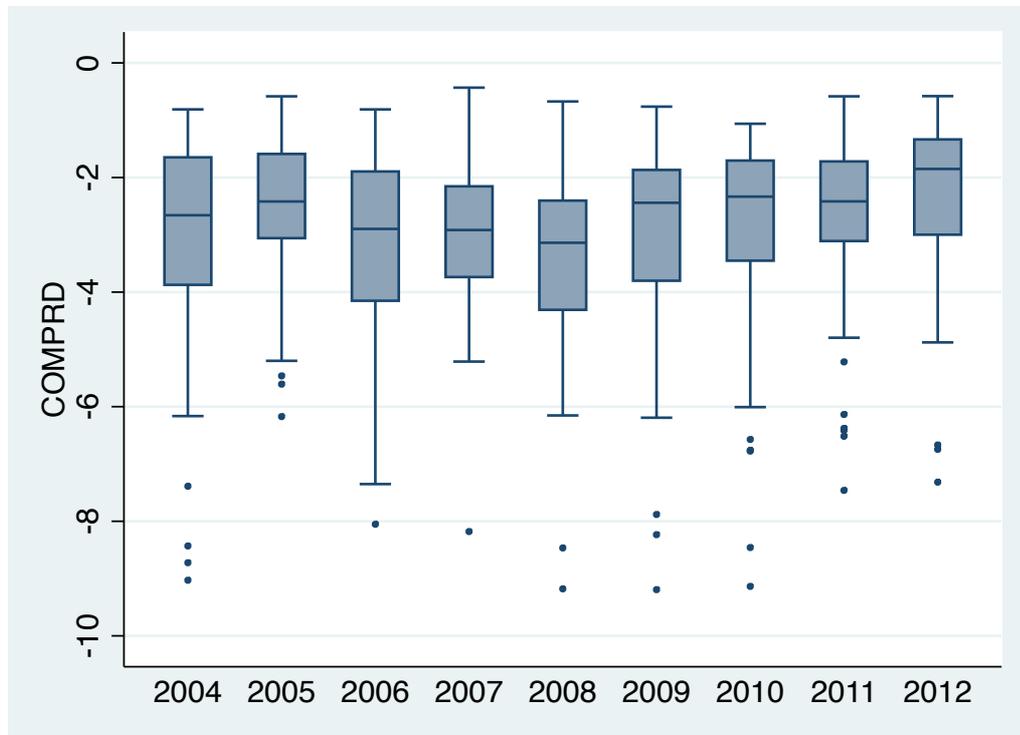


Ilustração 4.11. Comportamento analítico da variável COMPRD ao longo dos anos

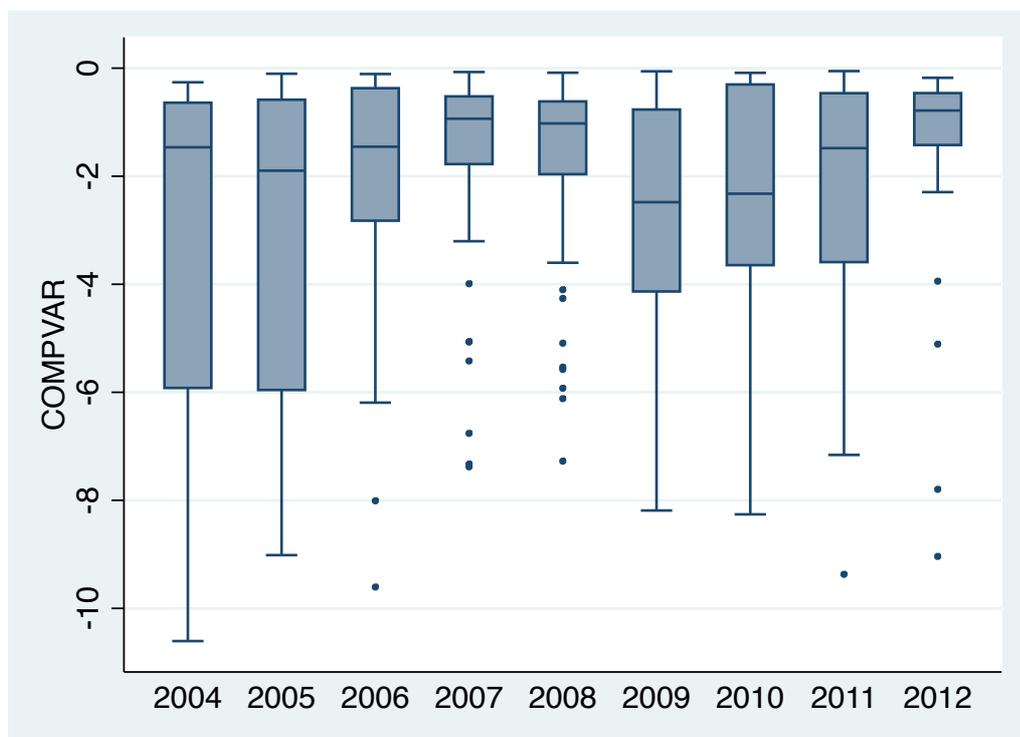
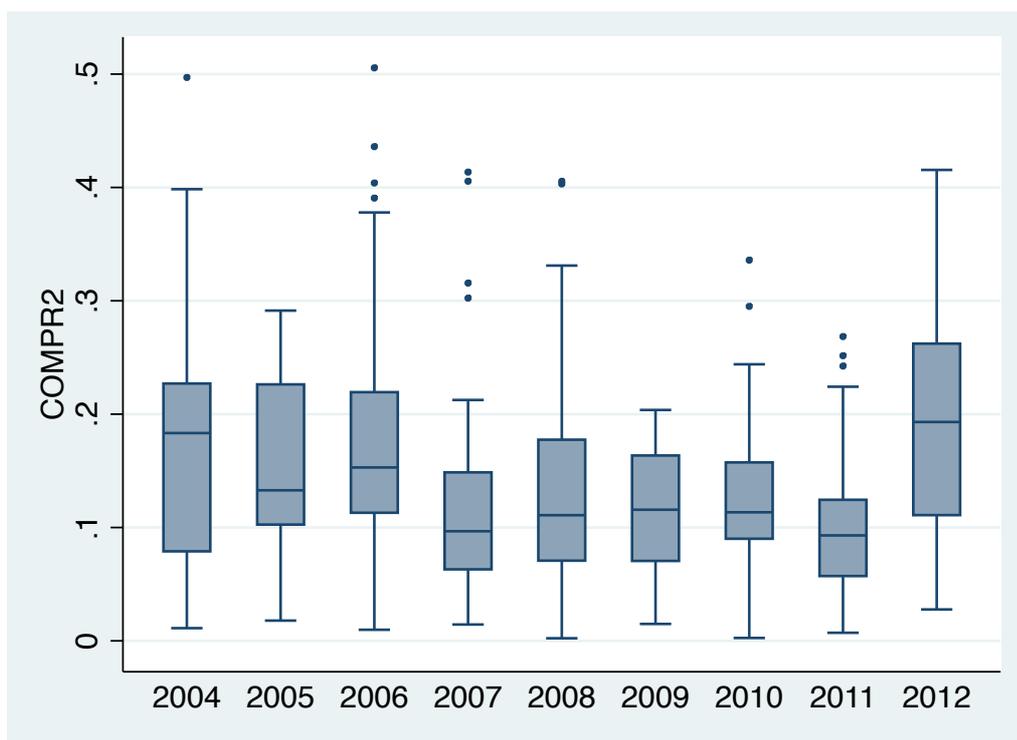
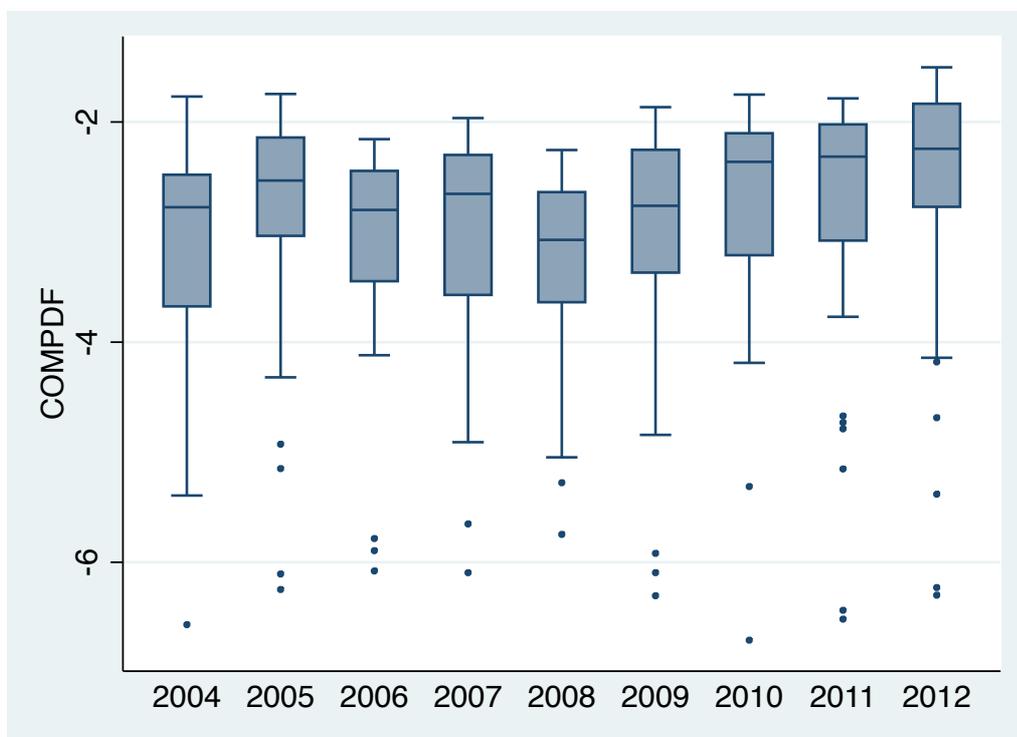


Ilustração 4.12. Comportamento analítico da variável COMPVAR ao longo dos anos



*Ilustração 4.13.* Comportamento analítico da variável COMPR2 ao longo dos anos



*Ilustração 4.14.* Comportamento analítico da variável COMPDF ao longo dos anos

Na comparabilidade com retorno defasado (ilustração 4.11), aparentemente não houveram variações muito significativas ao longo do período analisado. A sua pior média ocorreu no ano de 2008 e a sua melhor no ano de 2012, mas não houve uma distância muito grande entre elas. Na comparabilidade variação (ilustração 4.12), por outro lado, percebeu-se uma grande dispersão entre os resultados. Os anos 2004 e 2005 nesta variável mostraram uma distância considerável entre os quartis 25% e 75%. Já nos anos de 2007, 2008 e 2012 ela foi muito pequena, demonstrando grande variação no comportamento da medida dentro dos anos do processo de troca regulatória. A COMPDF (Ilustração 4.14), por sua vez, evidenciou comportamento similar à COMPRD, com um pouco mais de dispersão ao longo dos anos e a COMPR2 apresentou uma média menor durante o período de transição se comparada com os anos de 2004 e 2012.

Para averiguar se as diferenças observadas nas Ilustrações são significativas, foi empregada a análise de regressão com dados em painel. Os resultados obtidos com esta verificação foram expostos no tópico seguinte.

#### **4.4.1. Impacto da flexibilização regulatória**

Para testar o efeito da flexibilização regulatória sobre as medidas alternativas de comparabilidade foram usados os mesmos modelos utilizados para as medidas originais COMPM e COMPT. A primeira análise realizada separou o período de transição em anos e fez uma comparação com os anos de referência 2004 e 2005. Os resultados destes testes estão expostos na tabela 4.29 a seguir.

Para a comparabilidade com retorno (COMPRD) defasado, o modelo apresentou um coeficiente de determinação de 0,3849, muito próximo do obtido com a medida COMPM. O teste F foi significativo e não foram encontrados problemas de multicolinearidade nem viés de variável omitida. Os coeficientes significativos também foram muito próximos dos encontrados no modelo com a variável sem retorno defasado. Assim como no modelo principal, o ano de 2012 teve um efeito significativo e positivo sobre a comparabilidade em comparação com o período de 2004 a 2005. As diferenças setoriais também foram

observadas. Isto reforça os resultados obtidos para comparabilidade e indica que a tempestividade do reconhecimento dos eventos econômicos no preço de mercado não é uma variável fundamental no conceito de comparabilidade.

Tabela 4.29 – Resultados do modelo TRANSICAO com medidas alternativas de comparabilidade

Variáveis	Modelo TRANSICAO											
	COMPRD			COMPVAR			COMPR2			COMPDF		
	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	-5,644	2,887	-1,96*	<b>-9,291</b>	3,493	-2,66**	-0,160	0,118	-1,36	<b>-7,006</b>	1,703	-4,11***
2006	-0,081	0,330	-0,25	<b>1,262</b>	0,432	2,92***	0,021	0,022	0,94	-0,010	0,137	-0,08
2007	0,155	0,285	0,55	<b>1,249</b>	0,517	2,42**	<b>-0,063</b>	0,018	-3,51***	0,148	0,164	0,91
2008	-0,422	0,288	-1,46	0,992	0,523	1,9*	<b>-0,047</b>	0,018	-2,64**	-0,282	0,159	-1,78
2009	0,144	0,317	0,45	-0,144	0,490	-0,29	<b>-0,051</b>	0,016	-3,24***	-0,041	0,209	-0,19
2010	-0,018	0,350	-0,05	0,213	0,477	0,45	<b>-0,045</b>	0,018	-2,46**	0,016	0,226	0,07
2011	0,209	0,328	0,64	0,065	0,475	0,14	<b>-0,063</b>	0,017	-3,78***	0,152	0,234	0,65
2012	<b>0,632</b>	0,288	2,19**	<b>1,349</b>	0,518	2,61**	0,029	0,016	1,84*	<b>0,446</b>	0,207	2,16**
CONSTRUÇÃO	<b>1,921</b>	0,471	4,08***	<b>2,909</b>	0,583	4,99***	0,036	0,059	0,61	0,360	0,278	1,29
IND.TRANSPORTE	-0,590	0,364	-1,62	<b>3,711</b>	0,566	6,56***	0,033	0,017	1,96*	<b>0,694</b>	0,290	2,4**
IND.METAIS	0,655	0,446	1,47	<b>3,106</b>	0,636	4,88***	0,039	0,020	1,9*	<b>0,739</b>	0,254	2,91***
IND.ROUPAS	<b>-1,604</b>	0,577	-2,78***	1,046	0,625	1,67	0,006	0,019	0,28	0,353	0,344	1,02
IND.QUÍMICA	<b>-1,938</b>	0,427	-4,54***	<b>2,474</b>	0,383	6,45***	<b>0,040</b>	0,019	2,15**	-0,356	0,274	-1,30
SIDERURGIA	-0,519	0,294	-1,76*	<b>1,702</b>	0,395	4,31***	<b>0,064</b>	0,010	6,68***	0,090	0,227	0,40
TELECOM	-1,169	0,649	-1,8*	<b>1,736</b>	0,738	2,35**	<b>-0,044</b>	0,012	-3,57***	0,000	0,369	0,00
LPA	0,017	0,047	0,36	0,071	0,047	1,50	-0,003	0,002	-1,99*	0,021	0,027	0,77
GAOP	<b>0,375</b>	0,091	4,11***	-0,111	0,136	-0,81	-0,003	0,005	-0,70	0,084	0,060	1,39
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,004	0,08	-0,006	0,006	-1,01	0,000	0,000	-0,45	0,003	0,002	1,30
TAMANHO	0,155	0,125	1,24	0,301	0,160	1,88*	<b>0,015</b>	0,005	2,98***	0,153	0,082	1,86*
CRESCIMENTO	-0,050	0,477	-0,10	0,105	0,472	0,22	0,024	0,032	0,77	0,328	0,255	1,29
PRESENÇA	0,004	0,004	1,14	-0,009	0,005	-1,7*	0,000	0,000	0,08	0,002	0,003	0,81
PBR	<b>-0,208</b>	0,101	-2,05**	0,003	0,141	0,02	-0,002	0,004	-0,43	<b>-0,136</b>	0,064	-2,12**
RISCO	-0,190	0,390	-0,49	-0,767	0,457	-1,68	0,000	0,014	0,00	<b>0,482</b>	0,217	2,22**
INTC	-0,001	0,002	-0,59	0,000	0,002	-0,19	0,000	0,000	1,68	-0,001	0,002	-0,31
CONCI	-0,007	0,005	-1,28	0,003	0,008	0,33	0,000	0,000	0,70	0,005	0,003	1,73*
BIG4	0,017	0,238	0,07	0,116	0,300	0,38	-0,003	0,011	-0,27	-0,114	0,156	-0,73
TAUD	0,116	0,149	0,78	-0,054	0,269	-0,20	-0,021	0,011	-1,97*	-0,006	0,080	-0,08
GOV	-0,228	0,300	-0,76	0,029	0,371	0,08	-0,011	0,009	-1,29	<b>-0,523</b>	0,164	-3,19***
Estat-F	23,39			20,94			24			17,94		
Sig F	0,0000			0,0000			0,0000			0,0000		
R <sup>2</sup>	0,3849			0,335			0,2856			0,2257		
Root MSE	1,2830			1,8602			0,0778			0,8178		
MeanVIF	1,83			1,86			1,82			1,82		
Ramsey	1,93			10,79***			9,34***			3,30**		
População (N)	350			331			353			344		

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre as diferentes medidas de comparabilidade utilizando a abordagem POLS. Para fazer esta análise foi utilizado o seguinte modelo:  $COMPS_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANSICAO_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$ . A variável  $COMPS_{it}$  representa todas as variáveis dependentes da análise de sensibilidade utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e foi utilizada a opção de erro-padrão robusto clusterizados nos indivíduos (ID).

O próximo modelo foi estimado com a comparabilidade variação do lucro. O  $R^2$  deste modelo foi de 0,335. O teste F foi significativo e a estatística VIF não apresentou indícios de problemas com multicolinearidade. O teste de Ramsey, contudo, apresentou estatística significativa, o que pode sugerir viés de variável omitida. Em relação aos coeficientes apresentados pelo modelo, todos os anos com diferenças significativas durante o período de transição foram de uma comparabilidade maior. No que tange os setores, quase todos eles demonstraram efeitos significativos e positivos em relação ao setor base de energia elétrica, com exceção da indústria de roupas.

Na sequência está o modelo que adotou a covariação do lucro como variável dependente. Ele apresentou um  $R^2$  de 0,2856, estatística F significativa e fator de inflação de variância média baixo. Foram detectados, pelo teste de Ramsey, indícios de problemas com variáveis omitidas. Os resultados do período de transição se mostraram significativamente negativos para os períodos de 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 em relação aos anos base de 2004 e 2005. No ano de 2012, contudo, ocorreu uma reversão na tendência negativa e o seu efeito foi positivo sobre a medida, mas com um nível de significância marginal. Alguns setores evidenciaram diferenças estatísticas e a variável de controle tamanho foi significativa, acompanhando o sinal esperado pela teoria.

Para fechar, o modelo que avaliou os aspectos das diferenças (COMPDF) da comparabilidade durante o período de transição apresentou um coeficiente de determinação de 0,2257, uma estatística F significativa e uma média VIF baixa. O problema de possível viés com variável omitida persistiu também neste modelo. Quanto aos resultados, o único coeficiente do período de transição estatisticamente mais positivo do que os anos base foi o de 2012. Os demais anos não mostraram diferenças significativas. Os resultados obtidos com esta medida, mostram que no ano de 2012, houve um efeito mais uniforme nos procedimentos contábeis mesmo entre companhias de diferentes setores. Este pode ser um indício de que ocorreu um maior alinhamento de políticas contábeis mesmo entre companhias de diferentes setores no ano de 2012.

#### 4.4.2. Impacto da adoção das normas internacionais

A segunda análise de sensibilidade foi feita a respeito do impacto da adoção das IFRS sobre as variações das medidas de comparabilidade empregadas nesta pesquisa. Os resultados obtidos com tal avaliação estão expostos na Tabela 4.30 em seguida. Diferentemente da medida original (COMPM), para nenhuma variável alternativa o coeficiente de adoção das normas internacionais se apresentou significativo.

Tabela 4.30 – Resultados do modelo IFRS com medidas alternativas de comparabilidade

Variáveis	Modelo IFRS											
	COMPRD			COMPVAR			COMPR2			COMPDF		
	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	<b>-6,187</b>	2,868	-2,16**	<b>-9,407</b>	3,503	-2,69**	-0,125	0,123	-1,01	<b>-7,184</b>	1,700	-4,23***
IFRS	0,298	0,207	1,44	-0,033	0,275	-0,12	-0,004	0,010	-0,39	0,236	0,161	1,47
CONSTRUÇÃO	<b>1,959</b>	0,457	4,28***	<b>2,725</b>	0,568	4,8***	0,029	0,060	0,48	0,367	0,283	1,3
IND.TRANSPORTE	-0,572	0,361	-1,59	<b>3,676</b>	0,540	6,81***	0,024	0,018	1,32	<b>0,684</b>	0,289	2,37**
IND.METAIS	0,685	0,445	1,54	<b>3,213</b>	0,579	5,55***	0,028	0,019	1,46	<b>0,741</b>	0,253	2,93***
IND.ROUPAS	<b>-1,626</b>	0,549	-2,96***	0,979	0,562	1,74*	-0,017	0,024	-0,71	0,316	0,344	0,92
IND.QUÍMICA	<b>-1,918</b>	0,431	-4,46***	<b>2,522</b>	0,419	6,03***	<b>0,040</b>	0,016	2,45**	-0,328	0,261	-1,26
SIDERURGIA	-0,518	0,310	-1,67	<b>1,653</b>	0,384	4,3***	<b>0,066</b>	0,011	5,94***	0,088	0,232	0,38
TELECOM	-1,217	0,647	-1,88*	<b>1,608</b>	0,772	2,08**	<b>-0,046</b>	0,013	-3,51***	-0,039	0,364	-0,11
LPA	0,002	0,044	0,04	0,054	0,046	1,17	<b>-0,006</b>	0,002	-3,73***	0,008	0,024	0,35
GAOP	<b>0,398</b>	0,083	4,8***	-0,126	0,125	-1	0,001	0,004	0,3	0,100	0,059	1,7*
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,004	-0,03	-0,006	0,006	-1,07	0,000	0,000	-1,2	0,002	0,002	1,08
TAMANHO	0,180	0,126	1,43	<b>0,335</b>	0,159	2,11**	<b>0,013</b>	0,005	2,52**	0,160	0,080	1,99*
CRESCIMENTO	-0,388	0,444	-0,87	-0,004	0,429	-0,01	0,039	0,028	1,37	0,169	0,257	0,66
PRESENÇA	0,004	0,004	1,07	-0,008	0,005	-1,5	0,000	0,000	-0,47	0,002	0,003	0,82
PBR	<b>-0,181</b>	0,086	-2,11**	0,032	0,133	0,24	-0,004	0,004	-0,91	<b>-0,117</b>	0,056	-2,1**
RISCO	-0,184	0,382	-0,48	-0,778	0,450	-1,73*	-0,001	0,013	-0,04	<b>0,487</b>	0,213	2,28**
INTC	-0,001	0,002	-0,68	-0,001	0,002	-0,25	0,000	0,000	1,82*	-0,001	0,002	-0,32
CONC1	-0,007	0,005	-1,34	0,003	0,008	0,33	0,000	0,000	-0,35	0,005	0,003	1,6
BIG4	0,020	0,221	0,09	-0,022	0,312	-0,07	0,003	0,012	0,26	-0,098	0,155	-0,63
TAUD	0,245	0,145	1,69*	0,094	0,259	0,36	-0,010	0,010	-1,02	0,085	0,076	1,12
GOV	-0,242	0,299	-0,81	-0,007	0,372	-0,02	-0,016	0,009	-1,67	<b>-0,546</b>	0,167	-3,27***
Estat-F	20,1			17,36			17,45			6,15		
Sig F	0,0000			0,0000			0,0000			0,0000		
R <sup>2</sup> (Geral)	0,3676			0,2622			0,1498			0,2015		
Root MSE	1,2890			1,9403			0,0841			0,8227		
MeanVIF	1,82			1,85			1,81			1,81		
Ramsey	0,84			0,25			4,30***			1,81		
População (N)	350			331			353			344		

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre as diferentes medidas de comparabilidade utilizando a abordagem POLS. Para fazer esta análise, foi utilizado o seguinte modelo:  $COMPS_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$ . A variável  $COMPS_{it}$  representa todas as variáveis dependentes utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e foi utilizada a opção de erro-padrão robusto clusterizados nos indivíduos (ID).

Todos os modelos alternativos com a variável IFRS apresentaram coeficientes de determinação similares aos dos modelos que expandiram o período de transição. O teste F também foi significativo para todos eles e as estatísticas VIF indicaram que as variáveis independentes são pouco correlacionadas. Nesta parte, o único modelo que apresentou possível viés de variável omitida foi o de covariação do lucro (COMPR2). As variáveis de controle significativas também foram muito similares aos modelos com o período de transição.

As principais inferências obtidas com a análise de sensibilidade corroboraram com os resultados originalmente esperados para o trabalho. A única medida que mostrou uma diminuição de comparabilidade durante o período de transição foi a covariação do lucro. Este resultado reforça a validade da pesquisa, pois já era esperado que durante um período de transição regulatória o nível de uniformização dos resultados contábeis diminuísse. Segundo Lang *et al.* (2010), a covariação dos lucros é uma medida a qual captura tudo o que cria similaridade entre os lucros, independentemente se o evento econômico subjacente é similar ou não. Os resultados encontrados por Lang *et al.* (2010) demonstraram que a medida de covariação do lucro apresenta um comportamento contrário ao da comparabilidade do modelo de DeFranco *et al.* (2011) e isto também foi identificado neste trabalho para o período de transição regulatória.

Para os demais modelos, o que utilizou o retorno defasado foi aquele com comportamento mais próximo da medida original (COMPM). Isto mostra que a tempestividade do reconhecimento dos eventos econômicos no preço de mercado das companhias não é um fator significativo para explicar variações na medida de comparabilidade. Já o modelo com a variação do lucro (COMPVAR) mostrou resultados um pouco distintos, confirmando a visão de Beaver *et al.* (1987) de que a relação é realmente diferente entre os valores absolutos ou entre as elasticidades. Mesmo assim, os resultados obtidos com ele confirmaram que a comparabilidade aparentemente não diminuiu durante o período de transição, pelo contrário, ocorreu um efeito positivamente significativo nos períodos de 2006, 2007 e 2012 (embora não tenha ocorrido no modelo IFRS).

A última medida (COMPDF) foi utilizada para testar se a dimensão das diferenças dentro do conceito de comparabilidade foi afetada com a troca de padrão contábil. Assim como na pesquisa de Yip e Young (2012), neste trabalho também não foi encontrado um efeito significativo agregado das IFRS sobre a dimensão das diferenças na comparabilidade. Contudo, o ano de 2012 no modelo com a TRANSICAO foi significativo e positivo em

relação a 2004 e 2005. Isto comprova que ocorreu uma aproximação maior das funções contábeis mesmo para companhias de diferentes atividades econômicas no ano de 2012.

Em suma, pode-se reportar desta análise de sensibilidade, que existem fortes indícios do aumento no poder discricionário dos gestores após o período de flexibilização regulatória. A medida de covariação do lucro que mede a uniformidade das políticas contábeis foi significativamente menor entre os anos de 2007 e 2011 (embora tenha se revertido marginalmente em 2012), o que corrobora com o fato de que durante o período de transição efetivamente ocorreu um aumento na quantidade e na variabilidade das escolhas contábeis feitas pelos gestores responsáveis pela elaboração dos demonstrativos financeiros. Embora o período de transição tenha experimentado uma maior flexibilidade nas escolhas contábeis, a comparabilidade “genuína” em nenhum momento durante este intervalo foi significativamente menor se comparada com os anos de 2004 e 2005. Pelo contrário, em algumas medidas verificou-se um ganho de comparabilidade em 2012 comparativamente aos anos de 2004 e 2005, ou seja, o aumento de discricionariedade dos gestores não prejudicou, mas melhorou a comparabilidade das companhias desta pesquisa.

#### **4.5. Efeito da transparência sobre a relação entre COMPM e IFRS**

Os resultados obtidos com esta pesquisa mostraram indícios de que aumentar o poder discricionário do gestor não prejudica a comparabilidade, pelo contrário, o efeito da introdução das IFRS no Brasil além de aumentar as opções de escolhas contábeis no geral incrementou, também, a comparabilidade entre os relatórios financeiros das companhias do mesmo setor. Contudo, para que o aumento da comparabilidade possa ser atribuído ao efeito da flexibilização regulatória, um fator relevante deve ser isolado: o nível de transparência.

Assim como a comparabilidade, a transparência também possui uma relação significativa com a qualidade da alocação de recursos em uma economia de mercado (Francis, Huang, Khurana & Pereira, 2009). Segundo Kohlbeck e Warfield (2010), o aumento do *disclosure* está associado a um menor gerenciamento de resultados. Isto ocorre porque o aumento da transparência faz com que o gestor precise evidenciar mais os seus julgamentos, inibindo o seu comportamento oportunista e facilitando a detecção de práticas subvertidas pelos usuários

das informações financeiras. Empiricamente, no Brasil, Murcia e Wuerges (2011) comprovaram que existe uma associação negativa entre as práticas de evidenciação voluntária e o gerenciamento de resultados.

A introdução das IFRS no contexto brasileiro, além de aumentar o poder discricionário dos gestores na elaboração dos relatórios financeiros, aumentou, consideravelmente as exigências de evidenciação para as companhias de capital aberto. Este aspecto pode ser observado na prática em um estudo feito pela Ernest&Young e FIPECAFI nos anos de 2011, 2012 e 2013. As entidades analisaram o *disclosure* das maiores companhias abertas brasileiras e concluíram que houve um aumento significativo na quantidade de material evidenciado. De acordo com a Ernest&Young e FIPECAFI (2011), “em razão dos requisitos de divulgação exigidos pelas IFRS, a quantidade de informações divulgadas pelas empresas brasileiras aumentou de forma considerável”.

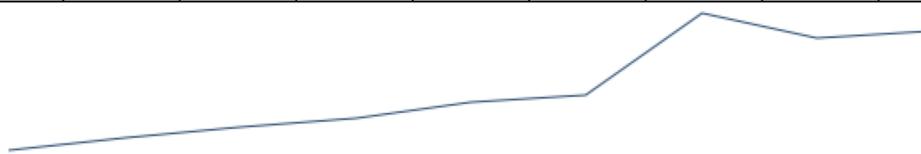
Para medir a variação no nível de transparência (TRANSP), foi utilizado como *proxy* a quantidade de páginas das notas explicativas. Apesar de esta forma de medir evidenciação não conseguir capturar as diferenças nos conteúdos divulgados pelas companhias, ela é mais confiável e robusta para medir a quantidade de informação divulgada, pois não necessita de julgamento para classificar o conteúdo evidenciado por parte do pesquisador (característica comum nos estudos que utilizam índices de evidenciação). A coleta da quantidade de páginas das notas explicativas foi feita diretamente do *website* da CVM. Foram obtidas informações para todas as companhias no período de 2004 a 2012.

A primeira análise que foi feita tem relação com a validação da *proxy* de transparência empregada no trabalho. Na tabela abaixo pode ser observado o comportamento da variável transparência no período analisado.

Tabela 4.31 – Variação da transparência entre os anos de 2004 e 2012

Variável	TRANSP								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Média	35,39	39,37	42,37	45,28	49,48	51,87	76,00	68,31	70,59
Desv.Padrão	22,81	25,28	26,00	28,19	26,17	28,49	38,66	32,22	33,32
P10%	11,30	10,60	13,60	14,30	17,60	18,60	37,30	30,70	33,30
Mediana	29,00	31,50	35,00	38,00	46,00	48,00	69,50	65,50	68,50
P90%	68,40	74,70	80,50	90,00	85,40	85,10	123,90	111,20	117,30

Média



Como pode ser visualizado na tabela acima, a quantidade média de páginas das notas explicativas aumentou consideravelmente nos anos posteriores à adoção das normas internacionais. Embora este aumento tenha ocorrido de forma mais acentuada em 2010, ele pode ser observado ao longo de todo o período de transição regulatória. Para as companhias com as maiores médias de páginas e com as menores médias, este comportamento também foi similar.

Tabela 4.32 – Diferenças anuais médias da quantidade de páginas das notas explicativas

Diferenças Individuais (Méd.Linha - Méd.Coluna)								
TRANSPARÊNCIA	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
2005	3,9815 <i>1,000</i>							
2006	6,9815 <i>0,993</i>	3,0000 <i>1,000</i>						
2007	9,8889 <i>0,934</i>	5,9074 <i>0,998</i>	2,9074 <i>1,000</i>					
2008	14,0926 <i>0,636</i>	10,1111 <i>0,925</i>	7,1111 <i>0,992</i>	4,2037 <i>1,000</i>				
2009	16,4815 <i>0,403</i>	12,5000 <i>0,778</i>	9,5000 <i>0,947</i>	6,5926 <i>0,995</i>	2,3889 <i>1,000</i>			
2010	40,6111 <i>0,000</i>	36,6296 <i>0,000</i>	33,6296 <i>0,000</i>	30,7222 <i>0,000</i>	26,5185 <i>0,007</i>	24,1296 <i>0,024</i>		
2011	32,9259 <i>0,000</i>	28,9444 <i>0,001</i>	25,9444 <i>0,009</i>	23,0370 <i>0,041</i>	18,8333 <i>0,211</i>	16,4444 <i>0,406</i>	-7,6852 <i>0,986</i>	
2012	35,2037 <i>0,000</i>	31,2222 <i>0,000</i>	28,2222 <i>0,002</i>	25,3148 <i>0,013</i>	21,1111 <i>0,094</i>	18,7222 <i>0,219</i>	-5,4074 <i>0,999</i>	2,2778 <i>1,000</i>

Obs: o p-value (bi-caudal) está em itálico abaixo da diferença apurada entre as médias. O teste estatístico geral utilizado foi o ANOVA com as diferenças individuais apuradas pelo teste-t anualmente.

A tendência observada no gráfico também se confirmou por testes estatísticos que verificaram a significância geral e ano a ano das diferenças entre as quantidades médias anuais das páginas das notas explicativas. Conforme os resultados obtidos com o teste de análise de variância, percebe-se que houve uma diferença significativa entre os anos com um valor F de 13,47 (sig<0,01 bi-caudal). Já na tabela 4.32 foi possível notar que estas diferenças significativas estão concentradas nos anos posteriores à adoção das IFRS, principalmente, no ano de 2010.

Os resultados desta análise gráfica e estatística confirmam o que foi encontrado no trabalho da FIPECAFI e Ernest&Young (2010) também para as companhias aqui analisadas, ou seja, realmente houve um aumento considerável na quantidade de informações divulgadas pelas companhias analisadas após a adoção do padrão internacional e isto se refletiu de forma significativa na quantidade de páginas de notas explicativas divulgadas pelas companhias

deste trabalho. Este fato corrobora com validação da *proxy* de transparência utilizada nesta pesquisa.

A próxima análise feita foi em relação ao comportamento da transparência frente às demais medidas de comparabilidade. Na tabela abaixo estão os resultados do teste de correlação da quantidade de páginas das notas explicativas com as medidas de comparabilidade utilizadas no trabalho.

Tabela 4.33 – Correlação de Pearson entre transparência e comparabilidade

	COMPM	COMPT	COMPRD	COMPR2	COMPDF	COMPVAR
TRANSP	0,1581*	0,0843	0,1330*	-0,0511	0,1224*	-0,1270*

Obs: sig \* < 0,05 (bi-caudal).

Na tabela 4.33 pode-se observar que houve uma relação positiva significativa entre a medida de comparabilidade original deste trabalho com a transparência. Este resultado já era esperado, pois trabalhos anteriores (Barth *et al.*, 2012; DeFranco *et al.*, 2011; Sohn, 2011; Lang *et al.*, 2010; Barth *et al.*, 2013; Armstrong, Guay & Weber, 2010; Healy & Palepu, 2001; Francis *et al.*, 2009) mostraram que esta medida de comparabilidade, assim como a transparência, estão intimamente relacionadas com medidas que refletem a qualidade do ambiente informacional, como gerenciamento de resultados, tempestividade e relevância.

Para testar o efeito conjunto da transparência e da adoção das IFRS sobre a comparabilidade foram usados seis modelos diferentes. O primeiro modelo (equação 1) testou a relação direta das variáveis IFRS e TRANSP com a comparabilidade individual média (COMPM). Neste modelo foram empregadas as variáveis de controle, mas os efeitos fixos dos setores foram relaxados. Na equação 2, foi examinada a mesma relação do modelo 1, mas com o controle também dos efeitos fixos dos setores. Os modelos 3 e 4 (equações 3 e 4), por sua vez, testaram o efeito agregado da transparência sobre as normas internacionais de contabilidade de forma isolada sob as mesmas condições dos modelos 1 e 2. Já as equações 5 e 6 refletem o efeito conjunto de todas as variáveis explicativas sobre a comparabilidade com e sem o controle dos efeitos setoriais. A escolha de separar individualmente os modelos foi feita para tentar minimizar os problemas de multicolinearidade. Uma análise da correlação entre as três variáveis IFRS, TRANSP e IFRS\*TRANSP mostrou que elas são altamente correlacionadas, chegando a níveis de 0,8581 para IFRS e a variável interativa e 0,6631 para TRANSP e variável interativa. A correlação entre IFRS e TRANSP foi de 0,4011. Embora seja uma correlação média significativa a 1% (bi-caudal), a estatística VIF do modelo com as duas

variáveis não expôs valores elevados, ficando com a média de 1,99 e com o maior valor em torno de 5. O modelo com as três variáveis juntas, por sua vez, apresentou uma média VIF de 2,41 com um valor em torno de 9 para variável interativa. Em decorrência desta análise optou-se por separar as variáveis.

Tabela 4.34 – Efeito da transparência e das IFRS sobre a comparabilidade (COMPM)

Variáveis	COMPM					
	Equação (1)	Equação (2)	Equação (3)	Equação (4)	Equação (5)	Equação (6)
IFRS	0,39801 **	0,24910			0,54354	0,27779
TRANSP	0,00637	0,00586			0,00800	0,00645
IFRS*TRANSP			0,00642 ***	0,00502 **	-0,00260	-0,00052
CONTROLES	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
EFIXO SETOR	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Estat-F	3	60,01	2,89	78,94	2,87	53,44
Sig F	0,0021	0,0000	0,0033	0,0000	0,0025	0,0000
R <sup>2</sup>	0,1793	0,3517	0,1685	0,3468	0,1801	0,3518
Root MSE	1,2155	1,0902	1,2217	1,0943	1,2168	1,0900
População (N)	350	350	350	350	350	350

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados dos modelos que testaram o impacto da variável TRANSP sobre a relação IFRS e comparabilidade. A forma de estimação dos modelos foi a mesma utilizada nos testes anteriores (POLS). A diferença entre as equações está no controle dos efeitos fixos setoriais e na inclusão agregada ou separada das variáveis interativas (IFRS\*TRANSP). Para fazer esta análise, foram utilizados os seguintes modelos:

$COMPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{it} + \beta_2 TRANSP_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$  - Equações (1 e 2).

$COMPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFRS * TRANSP_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$  - Equações (3 e 4)

$COMPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{it} + \beta_2 TRANSP_{it} + \beta_3 IFRS * TRANSP_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$  - Equações (5 e 6)

Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica nos modelos das equações 2, 4 e 6 e foi utilizada a opção de erros-padrão robustos clusterizados nos indivíduos (ID) em todos os modelos.

De modo geral, sem a distinção dos setores, a variável IFRS continuou com o mesmo nível de significância mesmo após o controle da transparência. O coeficiente da variável IFRS após a inclusão da transparência quase não se alterou (0,3980 comparados com 0,3870 do modelo COMPM sem a transparência). O efeito conjunto da variável TRANSP foi não significativo, assim como a constante do modelo. Isto mostra que o efeito das IFRS sobre a comparabilidade ocorre relativamente sem influência da transparência. Já a equação (2) que fez o controle por setor mostra que a transparência e a IFRS não são significativas em relação à comparabilidade individual média. Este fato indica que setorialmente a relação da transparência e da adoção das normas internacionais sobre a comparabilidade deve variar significativamente. É necessário destacar, contudo, que o controle das atividades econômicas foi feito com variáveis *dummies*. A pouca quantidade de companhias presentes em alguns

setores de atividade econômicas analisados nesta pesquisa podem ter influenciado a significância dos coeficientes nos modelos da Tabela 4.34. Em uma análise alternativa (resultados não divulgados), fazendo o controle do setor por fator, notou-se que a variável IFRS foi significativa e a transparência continuou não significativa mesmo com o controle por atividades econômicas.

Do ponto de vista isolado do efeito agregado da transparência sobre as IFRS e sua relação com a comparabilidade, pode-se inferir com base nas equações (3) e (4), que ela é significativa e positiva, ou seja, as companhias que tiveram os maiores aumentos de transparência após a adoção das normas internacionais experimentaram ganhos significativamente maiores na sua medida relativa de comparabilidade. Com o controle dos efeitos fixos setoriais, cada página extra de notas explicativas após as IFRS gera um ganho de comparabilidade de 0,00502. Embora seja um ganho muito pequeno, ele é estatisticamente significativo.

Os últimos dois modelos (5) e (6) demonstraram o efeito agregado das três variáveis sobre a comparabilidade. Os resultados expostos na tabela 4.34 indicam que não houve um efeito agregado significativo das três variáveis sobre a comparabilidade. Contudo, tais resultados devem ser interpretados com cautela, pois, como foi visto por meio da estatística VIF e pelo teste de Pearson, existe uma forte correlação entre as variáveis explicativas analisadas.

Não obstante o efeito isolado da transparência agregado às normas internacionais tenha uma relação significativamente positiva com a comparabilidade, o efeito isolado da variável (conforme mostrado no modelo 1) transparência não impactou de forma geral e de modo significativo a relação da comparabilidade com as IFRS. Setorialmente, por outro lado, a relação foi afetada (quando utilizado o controle por *dummy*, com o controle por fator, a IFRS continuou sendo significativa). A inclusão do controle dos efeitos fixos sobre os setores alterou a relação da IFRS e da TRANSP sobre a comparabilidade. A variáveis IFRS deixou de ser significativa ao nível de 5% (bi-caudal). Isto mostra que dentro dos setores esta relação pode ter sido modificada. Já a relação agregada entre IFRS e TRANSP (medida pela variável interativa) foi significativa com e sem os controles setoriais, demonstrando que a transparência potencializa o efeito positivo das IFRS sobre a comparabilidade. Este efeito, contudo, foi observado apenas de forma isolada. Quando foram incluídas as três variáveis concomitantemente nos modelos, seus coeficientes deixaram de ser significativos, indicando possíveis problemas com multicolinearidade.

Cabe destacar que para todos os modelos de regressão utilizados na pesquisa foi utilizado o ajuste estatístico por meio do *stepwise*. Os resultados de tais modelos ajustados não foram apresentados nesta tese pois o objetivo do trabalho não é criar um modelo de previsão para a comparabilidade e também não houveram diferenças significativas em relação aos modelos originais com todas as variáveis de controle. Além disto, na parte da estatística descritiva foram apresentados os resultados apenas do comportamento das variáveis de interesse sem os controles, o que já traz um panorama geral do comportamento de tais variáveis com o efeito do *stepwise*.

#### 4.6. Síntese dos principais resultados

Na ilustração a seguir foi demonstrado um resumo com os principais resultados obtidos na pesquisa por tópico analisado.

Variável	Síntese dos resultados por variável dependente
COMPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na análise de variância foram encontradas diferenças significativas apenas entre os setores de atividades econômicas. Entre os anos e firmas de auditoria estas diferenças não ocorreram.</li> <li>• A análise dos percentis mostrou que as companhias com maiores níveis de comparabilidade foram mais sensíveis ao período de transição regulatória do que as companhias com os piores níveis. A amostra pertencente aos percentis 90% e 75% apresentaram diferenças significativas negativas nos anos de 2006, 2007 e 2008. Na média e para os piores percentis (25% e 10%), tais diferenças não foram significativas ou foram positivas.</li> <li>• No modelo de regressão que avaliou detalhadamente o período de</li> </ul>

	<p>flexibilização regulatória, a única diferença significativa obtida no nível de comparabilidade em relação ao período base de 2004 e 2005 ocorreu no ano de 2012 e ela foi positiva. As funções contábeis médias das companhias no ano de 2012 apresentaram uma distância 0,5338 menor do que as companhias nos anos de 2004 e 2005.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No modelo de regressão que analisou o impacto da adoção das normas internacionais sobre a comparabilidade foram observadas evidências de que houve uma diferença significativa e positiva no nível de comparabilidade dos relatórios financeiros após a adoção do padrão IFRS no Brasil. A distância entre as funções contábeis médias após o período da adoção do padrão internacional foi 0,3870 menor do que a média anterior à implantação das IFRS.</li> <li>• Com a avaliação individual por setor, foram encontrados indícios da existência de uma variabilidade do comportamento da comparabilidade dentro dos setores avaliados pela pesquisa. Nos setores indústria de equipamentos de transporte, indústria siderúrgica e telecomunicações foram encontradas diferenças positivas e significativas na média da comparabilidade após a adoção das IFRS. No setor de Indústria de roupas, por sua vez, a diferença encontrada foi negativa e significativa após a adoção do padrão internacional. Diferenças individuais negativas significativas entre os anos do período de transição regulatória comparativamente aos anos 2004 e 2005 foram observadas apenas no setor de Energia elétrica e elas foram se tornando menores com o passar dos anos.</li> </ul>
COMPT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na análise de variância, não foram percebidas diferenças significativas entre os anos de 2004 e 2012. Para os setores e firmas de auditoria, o coeficiente do teste ANOVA rejeitou a hipótese de igualdade de média, ou seja, entre os diferentes setores e entre as diferentes firmas de auditoria ocorreram diferenças significativas. Na análise individual, contudo, não se identificaram diferenças significativas entre as diversas firmas de</li> </ul>

	<p>auditoria nem entre os setores distintos de atividades econômicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na análise com a amostra particionada em percentis não foram observadas diferenças significativas durante o período de transição regulatória para as companhias com maiores níveis de comparabilidade. Nos piores níveis (P25% e P10%) foram notadas diferenças marginais e positivas nos anos de 2007, 2009 e 2010 em relação ao ano de 2004.</li> <li>• Os resultados obtidos com ambos os modelos de regressão mostraram que não aconteceu um impacto relevante do período de transição nem da adoção das IFRS sobre a comparabilidade temporal.</li> <li>• A variável de controle TAUD foi significativa e positiva para comparabilidade temporal tanto no modelo IFRS quanto no modelo TRANSICAO. Ela indica que as companhias que fizeram troca de firma de auditoria obtiveram um ganho maior de comparabilidade ao longo do tempo se comparada com as companhias que não trocaram. No modelo IFRS este ganho no nível de comparabilidade temporal foi de 0,1207 e no modelo TRANSICAO, foi de 0,1162.</li> <li>• Na avaliação individual por setor, o comportamento da comparabilidade temporal foi consistente com os modelos TRANSICAO e IFRS. Não foram observadas diferenças significativas no comportamento da variável COMPT ao longo do tempo dentro de cada setor.</li> </ul>
<p>ANÁLISE DE SENSIBILIDADE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhuma medida alternativa de comparabilidade foi significativamente diferente antes e depois da adoção do padrão IFRS no Brasil.</li> <li>• No modelo TRANSICAO, por outro lado, as medidas COMPRD e COMPDF acompanharam a tendência da medida original (COMPM) e apresentaram variações positivas e significativas no ano de 2012 em comparação com o período base de 2004 e 2005. A variável COMPVAR, além de ter demonstrado diferenças positivas no ano de 2012, mostrou, também, diferenças</li> </ul>

	<p>significativas e positivas nos anos de 2006 e 2007 comparativamente aos anos de 2004 e 2005. A variável COMPR2 representante do grau de uniformidade dos resultados dos relatórios financeiros, por sua vez, apresentou diferenças significativas e negativas nos anos de 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011 em comparação com 2004 e 2005.</p>
TRANSPARÊNCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A inclusão da variável transparência (TRANSP) no modelo IFRS não teve efeito significativo sem o controle setorial. A comparabilidade continuou sendo significativa e a variável TRANSP ficou dentro do intervalo de confiança de não significância. No modelo com o controle setorial, ambas as variáveis se tornaram não significativas, indicando a existência de diferenças na relação das variáveis dentro de cada setor.</li> <li>• Nos modelos que analisaram o efeito das duas variáveis concomitantemente com a sua <i>dummy</i> interativa sobre a COMPM não foram encontrados resultados significativos. Isto pode ter acontecido em decorrência de problemas com multicolinearidade, pois a análise de correlação encontrou uma relação forte e significativa estatisticamente entre as variáveis.</li> <li>• Nos modelos em que foi analisada apenas a <i>dummy</i> interativa entre IFRS e transparência, foram encontrados resultados positivos e significativos para o efeito conjunto da adoção das normas internacionais e maior evidência sobre a comparabilidade. Isto significa que as companhias mais transparentes foram também aquelas com maiores níveis de comparabilidade nos seus relatórios financeiros.</li> </ul>

*Ilustração 4.15* Síntese dos principais resultados da pesquisa

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção das normas internacionais no contexto contábil nacional aumentou consideravelmente a necessidade de julgamento (poder discricionário) por parte da administração na elaboração de seus relatórios financeiros. Isto ocorreu porque o Brasil trocou um padrão baseado em regras e com forte vínculo com a contabilidade fiscal, por um padrão baseado em princípios com ênfase na transparência, fundamentos das IFRS. O objetivo principal desta pesquisa foi investigar como o processo de flexibilização regulatória que culminou com adoção das IFRS no Brasil afetou o nível de comparabilidade *within-country* das companhias que atuam no mercado brasileiro.

Os resultados obtidos pelo trabalho para medida principal de comparabilidade entre diferentes companhias que atuam no mesmo setor de atividades econômicas (COMPM) foram estáveis durante o período de transição e aumentaram significativamente após a adoção das normas internacionais. Embora esta pesquisa tenha encontrado comportamentos específicos diferenciados para as companhias com maiores níveis de comparabilidade e entre os diferentes setores de atividades econômicas, de modo geral, não foram observadas perdas significativas no nível de comparabilidade (COMPM) durante o período de transição regulatória, pelo contrário, na média houve um aumento significativo individualmente no ano de 2012 (considerado *full*-IFRS por lidar apenas com dados após 2010) e na adoção das IFRS em conjunto. Para a medida de comparabilidade da mesma companhia ao longo do tempo (COMPT), não foram observados efeitos temporais significativos. O único aspecto que cabe destaque em tal análise foi o ganho significativo de comparabilidade temporal após a troca da firma de auditoria. Isto mostra que trocar de auditor pode aumentar a consistência dos relatórios financeiros da mesma companhia ao longo dos anos, gerando um aumento da comparabilidade temporal no momento do rodízio. DeFond e Subramanyam (1998) encontraram situação similar em sua pesquisa e atribuíram este fator ao maior conservadorismo empregado pelos gestores na elaboração dos relatórios financeiros no momento da troca de firma de auditoria. Os autores destacaram em sua pesquisa que este conservadorismo maior pode ter sido motivado pelo maior risco legal enfrentado pelas firmas de auditoria no momento de sua saída.

No que tange à análise de sensibilidade, com exceção da medida de covariação do lucro a qual mede o nível de uniformidade dos lucros entre duas companhias, as demais medidas não apresentaram comportamento negativo significativo durante o período de transição. Para a medida de covariação (COMPR2), o comportamento negativo já era esperado e ajudou a validar os resultados desta pesquisa. Segundo Lang *et al.* (2010), a medida de covariação dos lucros representa a uniformidade de movimentação dos resultados de duas companhias, independentemente se o evento econômico entre elas são similares ou não. No processo de transição de padrão contábil ocorrido no Brasil, houve um aumento na quantidade de escolhas disponíveis aos gestores para se chegar ao lucro contábil, portanto era esperado que ocorresse uma diminuição da uniformidade entre os lucros, resultado comprovado pelo comportamento da variável COMPR2 durante o período de transição. Por outro lado, mesmo com uma diminuição significativa no nível de uniformidade dos lucros reportados, não foi observada uma diminuição no nível de comparabilidade. Este fato corrobora com a visão de que a uniformidade e a comparabilidade são conceitos distintos. Para reforçar este aspecto, Powell (1965) citou um texto escrito por Paul Grady que dizia o seguinte: “o reconhecimento do conceito de diversidade na contabilidade entre entidades diferentes em nada prejudica o objetivo dos órgãos reguladores da contabilidade de estreitar as áreas de diferença dentro das práticas contábeis e promover uma maior comparabilidade dos relatórios financeiros. Este reconhecimento, contudo, coloca o objetivo dos relatórios financeiros dentro de um limite realista o qual é consideravelmente escasso de uniformidade”.

Em relação ao impacto da transparência sobre a relação entre comparabilidade e flexibilização regulatória, de forma geral, não foi observado um impacto significativo na relação entre as variáveis após a inclusão do controle da transparência. Contudo, os resultados aparentemente foram distintos dentro dos setores de atividades econômicas. Um aspecto interessante a ser destacado nesta parte do trabalho foi que os resultados obtidos com a utilização de uma *dummy* interativa entre transparência e IFRS mostraram que o ganho de comparabilidade ocorrido após a adoção do padrão internacional foi ainda maior para as companhias que tiveram um aumento no seu nível de transparência. Este fato corrobora com a visão compartilhada por Kohlbeck e Warfield (2010) de que a transparência inibe o gerenciamento de resultados. Este trabalho comprovou, ainda, que a transparência também está associada a uma maior comparabilidade dos relatórios financeiros.

Os resultados obtidos neste trabalho completam o objetivo da pesquisa de investigar como a comparabilidade reagiu ao processo de flexibilização dos padrões contábeis ocorrido no

Brasil nos últimos anos e apresentam indícios empíricos que podem confirmar a tese de que ***aumentar o poder discricionário do gestor não diminui a comparabilidade dos relatórios financeiros***. Esta pesquisa encontrou fortes evidências empíricas de que o aumento da flexibilidade dos padrões contábeis ocorrido nos últimos anos no Brasil não prejudicou a comparabilidade dos relatórios financeiros das companhias nesta ocasião avaliadas. Estes achados vão na mesma linha da pesquisa de Dye e Verrecchia (1995). Segundo os quais, quando o GAAP é rígido, todas as firmas devem aplicar o mesmo procedimento contábil (por exemplo, os custos com pesquisa e desenvolvimento devem ir para despesa do período). Em contraste, quando o GAAP permite completa discricionariedade, todo procedimento economicamente viável é permitido. Dye e Verrecchia (1995) ressaltam que, quando o GAAP apresenta esta rica variedade de procedimentos, os lucros de diferentes companhias, em princípio, devem ser mais comparáveis do que quando o padrão contábil é rígido. Isto ocorre, pois se cada companhia diferente selecionar um procedimento contábil apropriado para sua circunstância econômica, um dólar de lucro contábil vai ser igual a um dólar de ganho econômico, resultando em lucros contábeis mais comparáveis entre companhias.

Assim como nos trabalhos de Collins *et al.* (2012) e Agoglia *et al.* (2011), esta pesquisa mostrou que os argumentos dos defensores da regulação rígida para atingir a comparabilidade estão refutados. Tanto Collins *et al.* (2012) quanto Agoglia *et al.* (2011) encontraram uma dispersão significativamente menor entre os resultados contábeis em regimes baseados em princípios se comparados com regimes regulatórios baseados em regras. Os resultados obtidos nesta tese legitimam esse ponto de vista e comprovam empiricamente que, embora a uniformidade dos demonstrativos financeiros tenha caído com o aumento da flexibilização regulatória, a comparabilidade não diminuiu, pelo contrário, o aumento do poder discricionário do gestor sobrevivendo no processo de transição para normas internacionais no Brasil, no geral, aumentou de forma significativa a comparabilidade entre os relatórios financeiros de diferentes companhias.

Para finalizar, esta pesquisa mostrou evidências robustas de que o padrão contábil baseado em princípios com ênfase na transparência não diminuiu a comparabilidade dos relatórios financeiros, pelo contrário, ele aumentou para as companhias analisadas. Este aspecto é um indício de que a adoção de um padrão internacional, mesmo sendo ele feito para companhias com realidades econômicas distintas, leva a uma melhoria geral no nível de comparabilidade tanto interna quanto externa. No Brasil, a tese de Silva (2013) e o trabalho de Lima (2011) comprovaram que a introdução dos padrões internacionais está associada a melhorias no

ambiente informacional como menor gerenciamento de resultados, menor custo de capital e maior liquidez de mercado. Barth *et al.* (2012) e DeFranco *et al.* (2011), por sua vez, mostraram a presença de uma associação entre a comparabilidade e outras métricas que servem para medir a qualidade do lucro. Neel (2013), foi ainda mais longe, e atribuiu a melhoria da qualidade do ambiente institucional ao aumento da comparabilidade. Segundo o autor, os benefícios econômicos da adoção do padrão internacional em sua pesquisa foram restritos às companhias que obtiveram um ganho de comparabilidade. Apesar de não haver uma relação causal estabelecida entre a comparabilidade e tais melhorias, pode-se inferir que elas estão, de alguma forma, relacionadas.

Algumas lacunas foram deixadas por este trabalho para serem investigadas em pesquisas posteriores. Esta pesquisa não testou se existe uma relação direta entre o aumento da quantidade de *accruals* discricionários e a comparabilidade no contexto brasileiro. Ela não avaliou, também, quais possíveis explicações para o resultado obtido com o rodízio de auditor e a comparabilidade temporal. Podem ser investigadas, da mesma forma, quais foram as razões para as diferenças existentes no comportamento dentro de alguns setores de atividades econômicas. Estes assuntos estão em aberto e podem ser desenvolvidos em novas pesquisas.

### **5.1. Limitações da pesquisa**

Como todo trabalho científico este aqui apresenta diversas limitações. Primeiro, a amostra é não probabilística, o que impede a generalização dos resultados. Segundo, a medida de comparabilidade é composta por dois indicadores que possuem uma forte influência de fatores exógenos e isso poderia enviesar os resultados obtidos. O retorno de mercado, utilizado como *proxy* para representar os eventos econômicos a que uma companhia está sujeita, embora utilizado em diversas outras pesquisas com a mesma finalidade, pode apresentar viés quando o mercado possui baixa liquidez.

Já o lucro contábil, utilizado para representar o produto final das escolhas contábeis vinculadas aos eventos econômicos (representado pelo retorno de mercado) captura apenas o que transitou pelo resultado do período. Os efeitos contábeis das políticas que passam pelo

resultado abrangente estão fora do escopo desta medida. Não obstante o resultado abrangente possa carregar os efeitos de políticas contábeis que sejam relevantes para medir a performance de uma companhia, esta pesquisa resolveu utilizar o lucro por dois principais motivos. Primeiro, o resultado abrangente empiricamente não reflete uma medida de performance superior ao lucro do período (Dhaliwal, Subramanyam & Trezevant, 1999) e segundo, o possível efeito da utilização de tal medida poderia comprometer os resultados comparativos, pois, anteriormente à adoção das normas internacionais do Brasil, esta não era uma medida usualmente utilizada, ou seja, tais resultados não estariam disponíveis no período completo analisado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agoglia, C., Douppnik, T., & Tsakumis, G. (2011). Principles-based versus rules-based accounting standards: The influence of standard precision and audit committee strength on financial reporting decisions. *The Accounting Review*, 86(3), 747–767. doi:10.2308/accr.00000045
- Akerlof, G. A. (1970). The market for “lemons: quality uncertainty and the market mechanism”. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488–500.
- Ali, A., & Hwang, L. (2000). Country-Specific Factors Related to Financial Reporting and the Value Relevance of Accounting Data. *Journal of Accounting Research*, 38(1), 1–21.
- Ali, M. J. (2005). A synthesis of empirical research on international accounting harmonization and compliance with international financial reporting standards. *Journal of Accounting Literature*, 24, 1–52.
- Almeida, J. E., & Almeida J. C. (2007). Auditoria e Earnings Management: Estudo Empírico nas empresas de capital aberto auditadas pelas Big Four e demais firmas de auditoria. In *7º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*.
- American Institute of Certified Public Accountants – AICPA. (1991). *Professional Standards*. AICPA: New York.
- Andre, H. J., Golsch, K., & Schmidt, A. W. (2013). *Applied Panel Data Analysis for Economic and Social Surveys*. New York: Springer.
- Archer, S., Delvaille, P., & McLeay, S. (1996). A Statistical Model of International Accounting Harmonization. *Abacus*, 32(1), 1–29.
- Archer, S., Delvaille, P., & McLeay, S. (1995). The Measurement of Harmonisation and the Comparability of Financial Statement Items: Within-Country and Between-Country Effects. *Accounting and Business Research*, 25(98), 67–80. doi:10.1080/00014788.1995.9729930
- Armstrong, C. S., Guay, W. R., & Weber, J. P. (2010). The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 179–234. doi:10.1016/j.jacceco.2010.10.001
- Ashbaugh-skaife, H., Collins, D. W., Kinney, W. R., & Lafond, R. (2008). The effect of sox internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. *The Accounting Review*, 83(1), 217–250.
- Ashbaugh, H. (2001). Non-US firms’ accounting standard choices. *Journal of Accounting and Public Policy*, 20, 129–153.

- Ashbaugh, H., & Pincus, M. (2001). Domestic accounting standards, international accounting standards, and the predictability of earnings. *Journal of Accounting Research*, 39(3), 417–434. doi:10.1111/1475-679X.00020
- Assaf Neto, A. (2009). *Estrutura e análise de balanços*. (8a ed.). São Paulo: Atlas.
- Aylward, A., & Glen, J. (2000). Some international evidence on stock prices as leading indicators of economic activity. *Applied Financial Economics*, 10, 1–14.
- Azevedo, F. B., & Costa, F. M. (2012). Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. *Revista de Administração Mackenzie*, 13(5), 65–100.
- Bagnoli, M., & Watts, S. G. (2010). Oligopoly, disclosure, and earnings management. *The Accounting Review*, 85(4), 1191–1214. doi:10.2308/accr.2010.85.4.1191
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, (Autumn), 159–179.
- Ball, R., & Foster, G. (1982). Corporate financial reporting: A methodological review of empirical research. *Journal of Accounting Research*, 20(Supplement), 161–235.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2006). The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition. *Journal of Accounting Research*, 44(2), 207–242. doi:10.1111/j.1475-679X.2006.00198.x
- Ball, Ray, Kothari, S., & Robin, A. (2000). The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 29, 1–51.
- Ball, Ray, Robin, A., & Wu, J. S. (2003). Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries. *Journal of Accounting and Economics*, 36(1-3), 235–270. doi:10.1016/j.jacceco.2003.10.003
- Ball, Ray. (2006). International Financial Reporting Standards (IFRS): pros and cons for investors. *Accounting and Business Research*, (International Accounting Policy Forum), 5–27.
- Baltagi, Badi H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. (4a ed.). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International Accounting Standards and Accounting Quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467–498. doi:10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x
- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M. H., & Williams, C. D. (2013). *Effects on comparability and capital markets benefits of voluntary adoption of IFRS by US firms: Insights from voluntary adoption of IFRS by non-US firms*. Working Paper. Rock Center for Corporate Governance.

- Barth, M. E., Landsman, W. R., Lang, M., & Williams, C. (2012). Are IFRS-based and US GAAP-based accounting amounts comparable? *Journal of Accounting and Economics*, 54(1), 68–93. doi:10.1016/j.jacceco.2012.03.001
- Basu, S. (1999). Discussion of International Differences in the Timeliness, Conservatism, and Classification of Earnings. *Journal of Accounting Research*, 37(2), 89–99.
- Beaver, H., Lambert, R. A., & Morse, D. (1980). The information content of security prices. *Journal of Accounting and Economics*, March, 3-28.
- Beaver, H., Lambert, R. A., & Ryan, S. G. (1987). The information content of security prices: A second look. *Journal of Accounting and Economics*, 9, 139–157.
- Beaver, W. H. (2002). Perspectives on recent capital market research. *The Accounting Review*, 77(2), 453–474. doi:10.2308/accr.2002.77.2.453
- Beaver, W. H., & Demski, J. S. (1979). The Nature of Income Measurement. *The Accounting Review*, LIV(1), 38–46.
- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J., & Subramanyam, K. R. (1998). The Effect of Audit Quality on Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1–24.
- Beuselinck, C., Joos, P., & Meulen, S. Van der. (2007). *International earnings comparability*. Working Paper.
- Beyer, A., Cohen, D. a., Lys, T. Z., & Walther, B. R. (2010). The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 296–343.
- Bowen, R. M., Noreen, E. W., & Lacey, J. M. (1981). Determinants of the corporate decision to capitalize interest. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 151–179.
- Bradshaw, M. T., & Miller, G. S. (2008). Will Harmonizing Accounting Standards Really Harmonize Accounting? Evidence from Non-U.S. Firms Adopting U.S. GAAP. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23, 233–263.
- Brochet, F., Jagolinzer, A. D., & Riedl, E. J. (2013). Mandatory IFRS Adoption and Financial Statement Comparability. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1373–1400. doi:10.1111/1911-3846.12002
- Brown, V. H. (1990). Accounting Standards: Their Economic and Social Consequences. *Accounting Horizons*, 4(3), 89–97.
- Bushman, R. M., & Piotroski, J. D. (2006). Financial reporting incentives for conservative accounting: The influence of legal and political institutions. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1-2), 107–148. doi:10.1016/j.jacceco.2005.10.005

- Bushman, R., & Landsman, W. R. (2010). The pros and cons of regulating corporate reporting: A critical review of the arguments. *Accounting and Business Research*, 40(3), 259–273. doi:10.1080/00014788.2010.9663400
- Cameron, A. C., & Trivedi, Pravin K. (2010). *Microeconomics using STATA*. (Revised ed.). College Station, Texas: Stata Press.
- Cameron, R., & Neal, L. (2003). *A concise economic history of the world: From paleolithic times to the present* (4<sup>a</sup> ed.). New York: Oxford.
- Campbell, J. L., & Yeung, E. P. (2013). *Limited attention to accounting comparability? An analysis of price contagion around earnings restatements*. Working Paper.
- Carey, J. L. (1950). Uniformity and comparability in financial statements. *Journal of Accountancy*, 90(1), 1–2.
- Carvalho, L. N., & Salotti, B. M. (2013). Adoption of IFRS in Brazil and the consequences to accounting education. *Issues in Accounting Education*, 28(2), 235–242. doi:10.2308/iace-50373
- Cascino, S., & Gassen, J. (2012). *What drives the comparability effect of mandatory IFRS adoption?* Working Paper.
- Castro, C. M. (2006). *A Prática da Pesquisa* (2<sup>a</sup> ed.). São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.
- Chartered Financial Analysts - CFA. (2007). *A comprehensive business reporting model: Financial reporting for investors*. London: CFA Institute Centre for Financial Market Integrity.
- Choi, F. D., & Meek, G. K. (2010). *International Accounting*. (7<sup>a</sup> ed.). London: Prentice Hall.
- Chow, C., & Harrison, P. (2002). Identifying meaningful and significant topics for research and publication: a sharing of experiences and insights by ‘influential’ accounting authors. *Journal of Accounting and Education*, 20, 183–203.
- Clarke, K. (2005). The Phantom Menace: Omitted Variable Bias in Econometric Research. *Conflict Management and Peace Science*, 22(4), 341–352. doi:10.1080/07388940500339183
- Cole, V., Branson, J., & Breesch, D. (2012). The uniformity-flexibility dilemma when comparing financial statements views of auditors, analysts and other users. *International Journal of Accounting and Information Management*, 20(2), 114–141. doi:10.1108/18347641211218443
- Collins, D. L., Pasewark, W. R., & Riley, M. E. (2012). Financial reporting outcomes under rules-based and principles-based accounting standards. *Accounting Horizons*, 26(4), 681–705. doi:10.2308/acch-50266
- Core, J. E., Guay, W. R., & Verdi, R. (2008). Is accruals quality a priced risk factor? *Journal of Accounting and Economics*, 46, 2–22. doi:10.1016/j.jacceco.2007.08.001

- Costa, F. M., Reis, D. J. S., & Teixeira, A. M. C. (2012). Implicações de crises econômicas na relevância da informação contábil das companhias brasileiras. *REPeC*, 6(2), 141-153.
- Costa, R. S. Da, & Marion, J. C. (2007). A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(43), 20–33. doi:10.1590/S1519-70772007000100003
- d'Arcy, A. (2000). The degree of determination of national accounting system - An empirical investigation. *Schmalenbach Business Review*, 52(January), 45–67.
- Daley, L. A., & Vigeland, R. L. (1983). The effects of debt covenants and political costs on the choice of accounting methods. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 195–211.
- Dargenidou, C., & McLeay, S. (2010). The impact of introducing estimates of the future on international comparability in earnings expectations. *European accounting review*, 19(3), 511–534.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, R. (2008). Mandatory IFRS Reporting around the World: Early Evidence on the Economic Consequences. *Journal of Accounting Research*, 46(5), 1085–1142. doi:10.1111/j.1475-679X.2008.00306.x
- Datta, S., Iskandar-Datta, M., & Singh, V. (2013). Product market power, industry structure, and corporate earnings management. *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 3273–3285. doi:10.1016/j.jbankfin.2013.03.012
- Deakin, E. B. III. (1979). An analysis of differences between non-major oil firms using successful efforts and full cost method. *The Accounting Review*. October, 722-734.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18, 3–42.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70(2), 193–225.
- Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 344–401. doi:10.1016/j.jacceco.2010.09.001
- Defond, M. L., & Subramanyam, K. R. (1998). Auditor changes and discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 25, 35–67.
- DeFond, M., Hu, X., Hung, M., & Li, S. (2011). The impact of mandatory IFRS adoption on foreign mutual fund ownership: The role of comparability. *Journal of Accounting and Economics*, 51(3), 240–258. doi:10.1016/j.jacceco.2011.02.001
- DeFranco, G., Kothari, S. P., & Verdi, R. S. (2011). The Benefits of Financial Statement Comparability. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895–931. doi:10.1111/j.1475-679X.2011.00415.x

- Dhaliwal, D. S., Salamon, G. L., & Smith, E. D. (1982). The effect of owner versus management control on the choice of the accounting methods. *Journal of Accounting and Economics*, 4, 41–53.
- Dhaliwal, D., Subramanyam, K. R., & Trezevant, R. (1999). Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? *Journal of Accounting and Economics*, 26(1-3), 43–67. doi:10.1016/S0165-4101(98)00033-0
- Donelson, D. C., McInnis, J. M., & Mergenthaler, R. D. (2012). Rules-Based Accounting Standards and Litigation. *The Accounting Review*, 87(4), 1247–1279. doi:10.2308/accr-10274
- Dopuch, N., & Pincus, M. (1988). Evidence on the choice of inventory accounting methods: LIFO versus FIFO. *Journal of Accounting Research*, 26(1), 28–59. doi:10.2307/2491112
- Doupnik, T., & Perera, H. (2012) *International Accounting*. (3<sup>a</sup> ed.). New York: McGraw-Hill Irwin.
- Doyle, J., Ge, W., & McVay, S. (2007). Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 44(1-2), 193–223. doi:10.1016/j.jacceco.2006.10.003
- Durocher, S., & Gendron, Y. (2011). IFRS: On the docility of sophisticated users in preserving the ideal of comparability. *European Accounting Review*, 2, 233–262.
- Dye, R. A. (1985). Strategic Accounting Choice and the Effects of Alternative Financial Reporting Requirements. *Journal of Accounting Research*, 23(2), 544–575.
- Dye, R. A., & Sridhar, S. S. (2008). A positive theory of flexibility in accounting standards. *Journal of Accounting and Economics*, 46(2-3), 312–333.
- Dye, R. A., & Verrecchia, R. (1995). Discretion vs. uniformity: Choices among GAAP. *The Accounting Review*, 70(3), 389–415.
- Epstein, B. J., Nach, R., & Bragg, S. M. (2009). *Wiley GAAP: Interpretation and Application of Generally Accepted Accounting Principles 2009*. New York: Wiley.
- Ewert, R., & Wagenhofer, A. (2005). Economic Effects of Tightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management. *The Accounting Review*, 80(4), 1101–1124.
- Fang, V. W., Maffett, M., & Zhang, B. (2013). *Foreign institutional ownership and the global convergence of financial reporting practices*. Working Paper.
- Fang, X., Li, Y., Xin, B., & Zhang, W. J. (2012). *Accounting comparability and loan contracting*. Working Paper.
- Fávero, L. P. L. (2013). Dados em painel em contabilidade e finanças: teoria e aplicação. *Brazilian Business Review*, 10(1), 131–156.

- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de Dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões*. São Paulo: Elsevier.
- Feige, P. (1997). How “Uniform” is Financial Reporting in Germany? - The Example of Foreign Currency Translation. *The European Accounting Review*, 6(1), 109–122.
- Fields, T. D., Lys, T. Z., & Vincent, L. (2001). Empirical research on accounting choice. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 255–307. doi:10.1016/S0165-4101(01)00028-3
- Financial Accounting Standards Board - FASB. (2010). *Statement of financial accounting concepts No. 8: Conceptual framework for financial reporting*. Norwalk, CT, September.
- Financial Accounting Standards Board – FASB. (2002). *Proposal for a Principles-Based Approach to U.S. Standard Setting*. Norwalk, CT: FASB.
- FIPECAFI, & EY. (2011). *Análise sobre o IFRS no Brasil* (1ª ed.). Disponível em: <http://www.ey.com/BR>
- FIPECAFI, & EY. (2012). *Análise sobre o IFRS no Brasil* (2ª ed.). Disponível em: <http://www.ey.com/BR>
- FIPECAFI, & EY. (2013). *Análise sobre o IFRS no Brasil* (3ª ed.). Disponível em: <http://www.ey.com/BR>
- Fischer, S. A. (1989). Comparability In Financial Reporting. *The Journal of Business Forecasting Methods & Systems*, 8(3), 9–11.
- Formigoni, H., Antunes, M. T. P., Leite, R. S., & Paulo, E. (2008). A contribuição do rodízio de auditoria para a independência e qualidade dos serviços prestados: um estudo exploratório baseado na percepção de gestores de companhias abertas brasileiras. *Revista Contabilidade Vista e Revista*, 19(3), 149–167.
- Francis, J. R., Huang, S., Khurana, I. K., & Pereira, R. (2009). Does corporate transparency contribute to efficient resource allocation? *Journal of Accounting Research*, 47(4), 943–989. doi:10.1111/j.1475-679X.2009.00340.x.
- Francis, J. R., Maydew, E. L., & Sparks, C. (1999). The role of big 6 auditors in the credible reporting of accruals. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 18(2), 17–34.
- Francis, J., Hanna, J. D., & Vincent, L. (1996). Causes and effects of discretionary asset write-offs. *Journal of Accounting Research*, 34(Supplement), 117–134.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39(2), 295–327. doi:10.1016/j.jacceco.2004.06.003
- Freitas, K. C., & Costa, F. M. (2012). Escolhas contábeis na adoção inicial das normas internacionais de contabilidade: direcionadores das isenções do pronunciamento técnico

- CPC 37. In *Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em Administração (ENANPAD)*, 36.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. (4a ed.). New York: The McGraw-Hill.
- Hadi, A. S. (1992). Identifying multiple outliers in multivariate data. *Journal of the Royal Statistical Society*, 54(3), 761–771.
- Hagerman, R. L., & Zmijewski, M. E. (1979). Some economic determinants of accounting policy choice. *Journal of Accounting and Economics*, 1, 142–161.
- Hail, L., Leuz, C., & Wysocki, P. (2010). Global Accounting Convergence and the Potential Adoption of IFRS by the U.S. ( Part I ): Conceptual Underpinnings and Economic Analysis. *Accounting Horizons*, 24(3), 355–394. doi:10.2308/acch.2010.24.3.355
- Hamilton, L. C. (2009). *Statistics with Stata: Updated for Version 10*. Belmont, California: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Hanlon, M., & Heitzman, S. (2010). A review of tax research. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 127–178. doi:10.1016/j.jacceco.2010.09.002.
- Hart, P. E., & Oulton, N. (1996). Growth and size of firms. *The Economic Journal*, 106(438), 1242–1252.
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7, 85–107.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383. doi:10.2308/acch.1999.13.4.365
- Healy, P. M., Myers, S. C., & Howe, C. (2002). R&D Accounting and the Tradeoff Between Relevance and Objectivity. *Journal of Accounting Research*, 40(3), 677–710.
- Healy, P., & Palepu, K. G. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*. 31, 405-440.
- Hendriksen, E. S. (1967). Toward greater comparability through uniformity of accounting principles. *The New York Certified Public Accountant*, 37(2), 105–115.
- Himmelberg, C. P., Hubbard, R. G., & Palia, D. (1999). Understanding the determinants of managerial ownership and the link between ownership and performance. *Journal of Financial Economics*, 53(3), 353–384. doi:10.1016/S0304-405X(99)00025-2
- Holthausen, R. W. (2003). Testing the relative power of accounting standards versus incentives and other institutional features to influence the outcome of financial reporting in an international setting. *Journal of Accounting and Economics*, 36(1-3), 271–283. doi:10.1016/j.jacceco.2003.10.004

- Holthausen, R. W. (2009). Accounting Standards, Financial Reporting Outcomes, and Enforcement. *Journal of Accounting Research*, 47(2), 447–458. doi:10.1111/j.1475-679X.2009.00330.x
- Holthausen, R. W., & Leftwich, R. (1983). The Economic Consequences of Accounting Choice: Implications of Costly Contracting and Monitoring. *Journal of Accounting and Economics*, 5, 77–117.
- Holthausen, R. W., & Watts, R. L. (2001). The relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 3–75. doi:10.1016/S0165-4101(01)00029-5.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*. (2a ed.). New York: Cambridge University Press.
- Iatridis, G. (2010). International financial reporting standards and the quality of financial statement information. *International Review of Financial Analysis*, 19(3), 193–204. doi:10.1016/j.irfa.2010.02.004
- International Accounting Standard Board - IASB. (2010). *The conceptual framework for financial reporting*. IASB. London.
- Jaafar, A., & McLeay, S. (2007). Country Effects and Sector Effects on the Harmonization of Accounting Policy Choice. *Abacus*, 43(2), 156–189. doi:10.1111/j.1467-6281.2007.00224.x
- Jamal, K., & Tan, H. (2010). Joint effects of principles-based versus rules-based standards and auditor type in constraining financial managers' aggressive reporting. *The Accounting Review*, 85(4), 1325–1346. doi:10.2308/accr.2010.85.4.1325
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360.
- Jung, W. (1989). Strategic choice of inventory accounting methods. *Contemporary Accounting Research*, 6(1), 1–25.
- Kim, J.-B., Chung, R., & Firth, M. (2003). Auditor Conservatism, Asymmetric Monitoring, and Earnings Management. *Contemporary Accounting Research*, 20(2), 323–359. doi:10.1506/J29K-MRUA-0APP-YJ6V
- Kim, S., Kraft, P., & Ryan, S. G. (2013). *Financial statement comparability and credit risk*. Working Paper. Stern School of Business.
- Kohlbeck, M., & Warfield, T. (2010). Accounting standard attributes and accounting quality: Discussion and analysis. *Research in Accounting Regulation*, 22(2), 59–70. doi:10.1016/j.racreg.2010.07.001
- Kothari, S. P., Ramanna, K., & Skinner, D. J. (2010). Implications for GAAP from an analysis of positive research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2-3), 246–286. doi:10.1016/j.jacceco.2010.09.003

- Kothari, S.P. (2001). Capital Markets Research in Accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 105-231.
- Krisement, V. M. (1997). An approach for measuring the degree of comparability of financial accounting information. *The European Accounting Review*, 6(3), 465–485.
- Kuhner, C. (2010). *Competition of accounting standards, comparability of financial information, and critical masses: an evolutionary approach*. Working Paper.
- Kvaal, E., & Nobes, C. (2010). International differences in IFRS policy choice: A research note. *Accounting and Business Research*, 40(2), 173–187. doi:10.1080/00014788.2010.9663390
- Lafond, R., & Roychowdhury, S. (2008). Managerial ownership and accounting conservatism. *Journal of Accounting Research*, 46(1), 101–135. doi:10.1111/j.1475-679X.2008.00268.x
- Lang, M. H., Maffett, M., & Owens, E. (2010). *Earnings Comovement and Accounting Comparability: The Effects of Mandatory IFRS Adoption*. Working Paper.
- Lawrence, A., Minutti-Meza, M., & Zhang, P. (2011). Can big 4 versus non-big 4 differences in audit-quality proxies be attributed to client characteristics? *The Accounting Review*, 86(1), 259–286. doi:10.2308/accr.00000009
- Lee, C.-W. J., Li, L. Y., & Yue, H. (2006). Performance, growth and earnings management. *Review of Accounting Studies*, 11(May), 305–334. doi:10.1007/s11142-006-9009-9
- Lemes, S., & Carvalho, L. N. (2009). Comparabilidade entre o resultado em BR GAAP e U.S. GAAP: evidências das companhias brasileiras listadas nas bolsas norte-americanas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(50), 25–45.
- Leuz, Christian, Nanda, D., & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505–527. doi:10.1016/S0304-405X(03)00121-1
- Lev, B. (1988). Toward a theory of equitable and efficient accounting policy. *The Accounting Review*, LXIII(1), 1–22.
- Liao, Q., Sellhorn, T., & Skaife, H. a. (2012). The Cross-Country Comparability of IFRS Earnings and Book Values: Evidence from France and Germany. *Journal of International Accounting Research*, 11(1), 155–184. doi:10.2308/jiar-10215
- Liao, Q., Sellhorn, T., & Skaife, H. A. (2012). The cross-country comparability of IFRS earnings and book values: evidence from France and Germany. *Journal of International Accounting Research*, 11(1), 155–184. doi:10.2308/jiar-10215
- Lilien, S., & Pastena, V. (1981). Intramethod comparability: The case of the oil and gas industry. *The Accounting Review*, LVI(3), 690–703.

- Lima, V. S. (2011). Incentivos no nível da firma e consequências econômicas da convergência ao IFRS no Brasil. Departamento de Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo.
- Lindahl, F. W. (1989). Dynamic analysis of inventory accounting choice. *Journal of Accounting Research*, 27(2), 201–227.
- Lopes, A. B. (2011). Teaching IFRS in Brazil: News from the front. *Accounting Education*, 20(4), 1–9. doi:10.1080/09639284.2011.555946
- Lopes, A. B., & Walker, M. (2010). *Firm-Level Incentives and the Informativeness of Accounting Reports: an Experiment in Brazil*. Working Paper.
- Lorencini, F. D., & Costa, F. M. (2012). Escolhas contábeis no Brasil: identificação das características das companhias que optaram pela manutenção versus baixa dos saldos do ativo diferido. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23(58), 52–64.
- Madsen, P. E. (2011). How standardized is accounting? *The Accounting Review*, 86(5), 1679–1708. doi:10.2308/accr-10102
- Maines, L. A., Bartov, E., Fairfield, P., Hirst, D. E., Iannaconi, T. E., Mallett, R., & Schrand, C. M. (2003). Evaluating concepts-based vs. rules-based approaches to standard setting. *Accounting Horizons*, 17(1), 73–89.
- Malmquist, D. H. (1990). Efficient contracting and the choice of accounting method in the oil and gas industry. *Journal of Accounting and Economics*, 12, 173–205.
- Martinez, A. L. (2010). Quando o conselho de administração e a auditoria evitam o gerenciamento de resultados? Evidências empíricas para empresas brasileiras. *Revista de Informação Contábil*, 4(1), 76–93.
- Mattessich, R. (1995). *Critique of accounting: Examination of the foundations and normative structure of an applied discipline*. Westport: Quorum Books.
- May, G. (1938). *Uniformity in accounting*. Harvard Business Review, XVII(1), 1–8.
- McVay, S., Nagar, V., & Tang, V. W. (2006). Trading incentives to meet the analyst forecast. *Review of Accounting Studies*, 11(4), 575–598. doi:10.1007/s11142-006-9017-9
- Mergenthaler, R. D. (2009). *Principles-based versus rules-based standards and earnings management*. Working Paper. University of Iowa.
- Merino, B. D., & Coe, T. L. (1978). Uniformity in accounting: A historical perspective. *The Journal of Accountancy*, August, 62–69.
- Miller, P. B. W. (1978). A new view of comparability. *The Journal of Accountancy*, August, 70–77.

- Murcia, F. D., & Wuerges, A. (2011). Escolhas contábeis no mercado brasileiro: Divulgação voluntária de informações versus gerenciamento de resultados. *Revista Universo Contábil*, 7(2), 28–44. doi:10.4270/ruc.2011211
- Neel, M. (2013). *Accounting comparability and economic outcomes of mandatory IFRS Adoption*. Working Paper.
- Nelson, M. W. (2003). Behavioral evidence on the effects of principles- and rules-based standards. *Accounting Horizons*, 17(1), 91–104.
- Nelson, M. W., Elliott, J. A., & Tarpley, R. L. (2002). Evidence from Auditors about Managers' and Auditors' Earnings Management Decisions. *The Accounting Review*, 77(Supplement), 175–202.
- Nissim, D., & Penman, S. H. (2001). Ratio Analysis and Equity Valuation: From Research to Practice. *Review of Accounting Studies*, 6, 109–154.
- Nobes, C. (2006). The survival of international differences under IFRS: towards a research agenda. *Accounting and Business Research*, 36(3), 233–245. doi:10.1080/00014788.2006.9730023
- Nobes, C. & Parker, R. B. (2012). *Comparative International Accounting*. (12<sup>a</sup> ed.). London: Prentice Hall.
- Nobes, C. W. (2005). Rules-Based Standards and the Lack of Principles in Accounting. *Accounting Horizons*, 19(1), 25–34. doi:10.2308/acch.2005.19.1.25
- Nobes, C. W., & Mueller, G. (1997). How “uniform” is financial reporting in Germany?: some replies. *The European Accounting Review*, 6(1), 123–129.
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, book values, and dividends in equity security valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687.
- Ohlson, J. A. (2011). On Successful Research. *European Accounting Review*. 20(1), 7–26.
- Oliveira, A. Q., & Santos, N. M. B. F. (2007). Rodízio de firmas de auditoria: A experiência brasileira e as conclusões do mercado. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18(45), 91–100.
- Park, H. M. (2011). *Practical guides to panel data modeling: A step-by-step analysis using stata*. Working Paper. Graduate School of International Relations, International University of Japan.
- Penman, S. H., & Zhang, X. (2002). Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. *The Accounting Review*, 77(2), 237–264.
- Peterson, K., Schmardebeck, R., & Wilks, J. T. (2012). *Accounting comparability and earnings attributes*. Working Paper.

- Powell, W. (1965). Putting uniformity in financial accounting into perspective. *Law & Contemporary Problems*, 27(934), 674–689.
- Psaros, J. I. M., & Trotman, K. E. N. T. (2004). The impact of the type of accounting standards on preparers' judgments. *Abacus*, 40(1), 76–93.
- Ramos, G. M., & Martinez, A. L. (2006). Governança corporativa e gerenciamento de resultados contábeis. In *30º Encontro da ANPAD - EnANPAD* (pp. 1–15).
- Revsine, L. (1975). Towards Greater Comparability In Accounting Reports. *Financial Analysts Journal*, (January-February), 45–51.
- Ribeiro, A. M., Carmo, C. H. S., & Carvalho, L. N. G. De. (2013). Evidenciação ambiental: regulamentar é a solução para falta de comparabilidade e objetividade? *Revista de Contabilidade e Organizações*, 17, 6–21.
- Rowell, D., & Connelly, L. B. (2012). A history of the term “moral hazard.” *The Journal of Risk and Insurance*, 79(4), 1051–1075. doi:10.1111/j.1539-6975.2011.01448.x
- Ryan, S. G. (1995). A model of accrual measurement with implications for the evolution of the book-to-market ratio. *Journal of Accounting Research*, 33(1), 95–112.
- Schipper, K. (2003). Principles-Based accounting standards. *Accounting Horizons*, 17(1), 61–72.
- Schuetze, W. P. (1994). What is the future of mutual recognition of financial statements and is comparability really necessary? *The European Accounting Review*, 3(2), 330–334.
- Scott, W. R. (2009). *Financial accounting theory* (5<sup>a</sup> ed.). Toronto: Pearson Canada Inc.
- Securities and Exchange Commission – SEC. (2000). *SEC concept release: International Accounting Standards*. Washington, D.C: SEC.
- Securities and Exchange Commission – SEC. (2003). *Study pursuant to Section 108 (d) of the Sarbanes-Oxley Act of 2002 on the adoption by the United States financial reporting system of a principles-based accounting system*. Disponível em: <http://www.sec.gov/news/studies/principlesbasedstand.htm>
- Sharpe, W. F. (1964). A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442.
- Shavell, S. (1979). On moral hazard and insurance. *The Quarterly Journal of Economics*, 93(4), 541–562.
- Siegfried, J. J. (1975). The determinants of antitrust activity. *Journal Of Law & Economics*, 18(2), 559-574.
- Silva, R. L. M. (2013). Adoção completa das IFRS no Brasil: Qualidade das demonstrações contábeis e o custo de capital próprio. Tese defendida no Departamento de Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo.

- Silveira, A. M. (2004). Governança corporativa e estrutura de propriedade: Determinantes e relação com o desempenho das empresas no Brasil. Tese defendida no Departamento de Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo.
- Simmons, J. (1967). A Concept of Comparability in Financial Reporting. *The accounting review*, October, 680–692. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/10.2307/244162>
- Skinner, D. (1999). How well does net income measure firm performance? A discussion of two studies. *Journal of Accounting and Economics*, 26(130), 105–111.
- Smith, D. (1976). The Effect of the Separation of Ownership from Control on Accounting Policy Decisions. *The Accounting Review*, LI(4), 707–723.
- Sohn, B. C. (2011). *The effect of accounting comparability on earnings management*. Working Paper. City University of Hong kong.
- Sterling, R. (1969). A test of the uniformity hypothesis. *Abacus*, 37–48.
- Stolowy, H., & Ding, Y. (2003). Regulatory flexibility and management opportunism in the choice of alternative accounting standards: An illustration based on large French groups. *The International journal of accounting*, 38, 195–213. doi:10.1016/S0020-7063(03)00022-0
- Sunder, S. (2009). IFRS and the Accounting Consensus. *Accounting Horizons*, 23(1), 101–111. doi:10.2308/acch.2009.23.1.101
- Taplin, R. H. (2010). Statistical inference using the T index to quantify the level of comparability between accounts. *Accounting and Business Research*, 40(1), 75–103.
- Taplin, R. H. (2011). The Measurement of Comparability in Accounting Research. *Abacus*, 47(3), 383–409. doi:10.1111/j.1467-6281.2011.00345.x
- Tay, J. S. W., & Parker, R. H. (1990). Measuring International Harmonization and Standardization. *Abacus*, 26(1), 71–88.
- Tay, J. S. W., & Parker, R. H. (1992). Measuring International Harmonization and Standardization: A Reply. *Abacus*, 28(2), 217–220. doi:10.1111/j.1467-6281.1992.tb00282.x
- Tweedie, S. D. (2007). Can global standards be principle based? *The Journal of Applied Research in Accounting and Finance*, 2(1), 3–8.
- Van der Tas, L. G. (1988). Measuring Harmonisation of Financial Reporting Practice. *Accounting and Business Research*, 18(70), 157–169.
- Verbeek, M. (2004). *A Guide to Modern Econometrics*. (2<sup>a</sup> ed.). Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 97–180.

- Verrecchia, R. E., & Weber, J. (2006). Redacted disclosure. *Journal of Accounting Research*, 44(4), 791–814. doi:10.1111/j.1475-679X.2006.00216.x
- Wang, C. (2011). *Accounting standards harmonization and financial statement comparability: Evidence from transnational information transfer*. Working Paper.
- Watts, R. L. (2003). Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications. *Accounting Horizons*, 17(3), 207–221. doi:10.2308/acch.2003.17.3.207
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review*, LIII(1), 112–134.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. New Jersey: Prentice Hall Career & Technology.
- Webster, E., & Thornton, D. B. (2004). *Earnings quality under rules- vs. principles-based accounting standards: A test of the Skinner hypothesis*. Working Paper. Queen's University School of Business.
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory Econometrics. A modern approach*. (5<sup>a</sup> ed.). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Wu, J. S., & Zhang, I. (2010). *Accounting integration and comparability: Evidence from relative performance evaluation around IFRS adoption*. Working Paper. The Bradley Policy Research Center Financial Research and Policy.
- Yee, K. K. (2006). Earnings quality and the equity risk premium: a benchmark model. *Contemporary Accounting Research*, 23(3), 833–877.
- Yip, R. W. Y., & Young, D. (2012). Does mandatory IFRS adoption improve information comparability? *The Accounting Review*, 87(5), 1767–1789. doi:10.2308/accr-50192
- Young, S., & Zeng, Y. (2013). *Accounting comparability and the accuracy of peer-based valuation models*. Working Paper.
- Zeff, S. a. (2007). Some obstacles to global financial reporting comparability and convergence at a high level of quality. *The British Accounting Review*, 39(4), 290–302. doi:10.1016/j.bar.2007.08.001
- Zhang, Y., & Andrew, J. (2010). Land in China: Re-considering Comparability in Financial Reporting. *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, 4(1), 53–76. Retrieved from <http://ro.uow.edu.au/aabfj/vol4/iss1/4/>
- Zmijewski, M. E., & Hagerman, R. L. (1981). An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting/choice. *Journal of Accounting and Economics*, 3, 129–149.

## APÊNDICES

Apêndice 1 - Efeito do tratamento de *outliers* no modelo IFRS (COMPM e COMPT)

Variáveis	Modelo POLS - ( <i>Pooled Ordinary Last Square</i> )							
	<i>COMPM com outliers</i>		<i>COMPM sem outliers</i>		<i>COMPT com outliers</i>		<i>COMPT sem outliers</i>	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
CONSTANTE	<b>-5,504</b>	-3,42 ***	-3,526	<b>-1,66</b>	<b>-7,464</b>	-2,81 ***	<b>-2,386</b>	-2,59 **
IFRS	<b>0,401</b>	2,08 **	<b>0,387</b>	<b>2,10 **</b>	0,026	0,14	-0,030	-0,40
CONSTRUÇÃO	<b>1,752</b>	6,15 ***	<b>1,486</b>	<b>4,34 ***</b>	<b>1,339</b>	3,69 ***	<b>0,467</b>	3,54 ***
IND.TRANSPORTE	-0,109	-0,41	<b>-0,649</b>	<b>-2,18 **</b>	<b>0,839</b>	2,14 **	0,057	0,40
IND.METAIS	<b>0,951</b>	2,47 **	0,521	<b>1,39</b>	<b>1,001</b>	2,08 **	0,041	0,27
IND.ROUPAS	<b>-1,154</b>	-3,08 ***	<b>-1,570</b>	<b>-3,24 ***</b>	0,635	1,96 *	0,033	0,19
IND.QUÍMICA	<b>-1,585</b>	-6,30 ***	<b>-1,300</b>	<b>-5,56 ***</b>	-1,329	-1,76 *	-0,208	-1,48
SIDERURGIA	-0,087	-0,35	-0,426	<b>-1,51</b>	0,161	0,65	-0,126	-1,35
TELECOM	-0,591	-1,88 *	-0,695	<b>-1,50</b>	0,293	1,06	0,058	0,55
LPA	0,026	0,97	0,013	<b>0,34</b>	0,047	1,72 *	0,004	0,25
GAOP	<b>0,030</b>	7,72 ***	<b>0,256</b>	<b>5,35 ***</b>	0,007	1,04	<b>0,128</b>	6,01 ***
ENDIVIDAMENTO	0,000	-0,63	0,003	<b>1,25</b>	0,000	-0,63	0,000	0,22
TAMANHO	<b>0,141</b>	2,09 **	0,056	<b>0,62</b>	<b>0,303</b>	2,59 **	<b>0,113</b>	2,70 **
CRESCIMENTO	-0,064	-0,56	-0,383	<b>-0,98</b>	-0,077	-0,53	-0,311	-1,77 *
PRESENÇA	0,002	0,62	0,004	<b>0,95</b>	0,001	0,34	<b>-0,002</b>	-2,17 **
PBR	-0,058	-1,40	<b>-0,196</b>	<b>-2,98 ***</b>	-0,007	-0,28	0,026	0,94
RISCO	-0,051	-0,22	-0,015	-0,04	-0,307	-0,82	<b>-0,383</b>	-4,50 ***
INTC	0,000	1,20	-0,001	-0,79	0,000	0,79	-0,001	-1,34
CONC1	-0,001	-0,31	-0,004	-1,08	0,000	0,08	-0,001	-0,79
BIG4	-0,150	-0,87	-0,114	-0,71	0,123	0,49	-0,069	-0,78
TAUD	0,087	0,79	0,111	1,10	0,137	0,85	<b>0,121</b>	2,56 **
GOV	-0,165	-0,95	-0,053	-0,20	-0,373	-1,35	-0,091	-1,39
F test	59,59		72,56		4,3000		12,07	
Sig F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
R <sup>2</sup>	0,3199		0,345		0,1668		0,2652	
População (N)	426		350		426		328	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os dados com e sem tratamento de *outliers*. Para fazer esta análise foi utilizado o seguinte modelo:  $COMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$  A variável  $COMP_{it}$  representa todas as variáveis dependentes utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e foi utilizada a opção de erros-padrão robustos clusterizados nos indivíduos (ID).

Apêndice 2 - Efeito do tratamento de *outliers* no modelo IFRS (COMPRD e COMPR2)

Variáveis	Modelo POLS - ( <i>Pooled Ordinary Last Square</i> )							
	<i>COMPRD com outliers</i>		<i>COMPRD sem outliers</i>		<i>COMPR2 com outliers</i>		<i>COMPR2 sem outliers</i>	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
CONSTANTE	<b>-6,367</b>	-2,97 ***	<b>-6,187</b>	-2,16 **	-0,023	-0,27	-0,125	-1,01
IFRS	0,258	1,17	0,298	1,44	-0,002	-0,20	-0,004	-0,39
CONSTRUÇÃO	<b>1,881</b>	4,89 ***	<b>1,959</b>	4,28 ***	0,004	0,06	0,029	0,48
IND.TRANSPORTE	-0,010	-0,03	-0,572	-1,59	0,016	1,15	0,024	1,32
IND.METAIS	<b>1,047</b>	2,16 **	0,685	1,54	0,000	-0,02	0,028	1,46
IND.ROUPAS	<b>-1,054</b>	-2,47 **	<b>-1,626</b>	-2,96 ***	-0,012	-0,80	-0,017	-0,71
IND.QUÍMICA	<b>-2,559</b>	-6,89 ***	<b>-1,918</b>	-4,46 ***	0,018	1,89 *	<b>0,040</b>	2,45 **
SIDERURGIA	-0,148	-0,44	-0,518	-1,67	<b>0,041</b>	3,38 ***	<b>0,066</b>	5,94 ***
TELECOM	-1,076	-2,00 *	-1,217	-1,88 *	<b>-0,050</b>	-5,95 ***	<b>-0,046</b>	-3,51 ***
LPA	0,029	0,99	0,002	0,04	<b>-0,005</b>	-3,01 ***	<b>-0,006</b>	-3,73 ***
GAOP	<b>0,032</b>	5,66 ***	<b>0,398</b>	4,80 ***	<b>0,001</b>	3,03 ***	<b>0,001</b>	0,30 ***
ENDIVIDAMENTO	0,000	-0,81	0,000	-0,03	0,000	-0,17	0,000	-1,20
TAMANHO	0,178	1,89 *	0,180	1,43	<b>0,008</b>	2,50 **	<b>0,013</b>	2,52 **
CRESCIMENTO	0,167	0,72	-0,388	-0,87	0,016	0,98	0,039	1,37
PRESENÇA	0,002	0,66	0,004	1,07	0,000	-0,39	0,000	-0,47
PBR	-0,063	-1,58	<b>-0,181</b>	-2,11 **	-0,001	-0,85	-0,004	-0,91
RISCO	-0,115	-0,42	-0,184	-0,48	0,004	0,41	-0,001	-0,04
INTC	0,000	1,42	-0,001	-0,68	0,000	0,04	0,000	1,82 *
CONC1	-0,003	-0,60	-0,007	-1,34	0,000	-0,76	0,000	-0,35
BIG4	-0,091	-0,48	0,020	0,09	0,005	0,57	0,003	0,26
TAUD	0,216	1,39	0,245	1,69 *	-0,003	-0,34	-0,010	-1,02
GOV	-0,273	-1,33	-0,242	-0,81	-0,012	-1,49	-0,016	-1,67
F test	82,45		20,1		22,9100		17,45	
Sig F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
R <sup>2</sup>	0,3411		0,3676		0,0974		0,1498	
População (N)	426		350		426		353	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os dados com e sem tratamento de *outliers*. Para fazer esta análise foi utilizado o seguinte modelo:  $COMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$  A variável  $COMP_{it}$  representa todas as variáveis dependentes utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e foi utilizada a opção de erros-padrão robustos clusterizados nos indivíduos (ID).

Apêndice 3 - Efeito do tratamento de *outliers* no modelo IFRS (COMPDF e COMPVAR)

Variáveis	Modelo POLS - ( <i>Pooled Ordinary Last Square</i> )							
	COMPDF com outliers		COMPDF sem outliers		COMPVAR com outliers		COMPVAR sem outliers	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
CONSTANTE	<b>-11,198</b>	-4,54 ***	-7,184	-4,23	-8,490	-0,86	<b>-9,407</b>	-2,69 **
IFRS	<b>0,340</b>	2,17 **	0,236	1,47	1,021	1,22	-0,033	-0,12
CONSTRUÇÃO	<b>0,938</b>	2,54 **	0,367	1,30	<b>5,928</b>	2,71 ***	<b>2,725</b>	4,80 ***
IND.TRANSPORTE	<b>1,190</b>	2,91 ***	<b>0,684</b>	2,37 **	<b>6,306</b>	2,70 ***	<b>3,676</b>	6,81 ***
IND.METAIS	<b>1,332</b>	3,73 ***	<b>0,741</b>	2,93 ***	<b>5,498</b>	2,48 **	<b>3,213</b>	5,55 ***
IND.ROUPAS	<b>0,833</b>	2,20 **	0,316	0,92	2,002	0,80	0,979	1,74 *
IND.QUÍMICA	-0,971	-1,67	-0,328	-1,26	<b>3,738</b>	2,48 **	<b>2,522</b>	6,03 ***
SIDERURGIA	-0,222	-0,47	0,088	0,38	3,805	1,75 *	<b>1,653</b>	4,30 ***
TELECOM	0,042	0,12 *	-0,039	-0,11	<b>4,498</b>	2,54 **	<b>1,608</b>	2,08 **
LPA	0,022	0,89	0,008	0,35	<b>0,256</b>	2,27 **	0,054	1,17
GAOP	<b>0,026</b>	5,31 ***	0,100	1,70 *	-0,026	-0,77	-0,126	-1,00
ENDIVIDAMENTO	0,000	-1,19	0,002	1,08	0,000	1,45	-0,006	-1,07
TAMANHO	<b>0,336</b>	2,88 ***	0,160	1,99 *	-0,035	-0,09	<b>0,335</b>	2,11 **
CRESCIMENTO	-0,008	-0,05	0,169	0,66	-0,565	-0,95	-0,004	-0,01
PRESENCIA	0,001	0,26	0,002	0,82	0,021	0,93	-0,008	-1,50
PBR	<b>-0,065</b>	-2,64 **	<b>-0,117</b>	-2,10 **	0,150	1,00	0,032	0,24
RISCO	0,376	1,81 *	<b>0,487</b>	2,28 **	-1,253	-1,26	-0,778	-1,73 *
INTC	<b>0,000</b>	2,19 **	-0,001	-0,32	-0,001	-1,12	-0,001	-0,25
CONC1	0,008	1,87 *	0,005	1,60	0,031	1,19	0,003	0,33
BIG4	-0,147	-0,65	-0,098	-0,63	0,138	0,14	-0,022	-0,07
TAUD	0,122	1,04	0,085	1,12	-0,681	-0,94	0,094	0,36
GOV	<b>-0,479</b>	-2,55 **	<b>-0,546</b>	-3,27 ***	-0,844	-0,89	-0,007	-0,02
F test	15,15		6,15		4,5800		17,36	
Sig F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
R <sup>2</sup>	0,2408		0,2015		0,1086		0,2622	
População (N)	426		344		426		331	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os dados com e sem tratamento de *outliers*. Para fazer esta análise foi utilizado o seguinte modelo:  $COMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFRS_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$ . A variável  $COMP_{it}$  representa todas as variáveis dependentes utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e foi utilizada a opção de erros-padrão robustos clusterizados nos indivíduos (ID).

Apêndice 4 - Efeito do tratamento de *outliers* modelo TRANSICAO (COMPM e COMPT)

Variáveis	Modelo POLS - ( <i>Pooled Ordinary Last Square</i> )							
	COMPM com outliers		COMPM sem outliers		COMPT com outliers		COMPT sem outliers	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
CONSTANTE	<b>-5,388</b>	-3,26 ***	-3,096	<b>-1,44</b>	<b>-7,781</b>	-2,84 ***	<b>-2,397</b>	-2,48 **
2006	-0,183	-0,73	-0,194	<b>-0,80</b>	0,604	1,73 *	0,073	0,78
2007	-0,043	-0,20	0,195	<b>0,89</b>	0,557	1,68 *	0,148	1,66
2008	-0,351	-1,48	-0,215	<b>-0,86</b>	-0,029	-0,11	-0,008	-0,06
2009	0,056	0,21	0,171	<b>0,62</b>	0,049	0,15	-0,012	-0,10
2010	0,204	0,71	0,239	<b>0,73</b>	0,186	0,49	0,011	0,10
2011	0,310	1,03	0,388	<b>1,31</b>	0,142	0,34	-0,001	-0,01
2012	0,439	1,56	<b>0,534</b>	<b>2,02 **</b>	0,325	1,05	0,001	0,01
CONSTRUÇÃO	<b>1,735</b>	5,89 ***	<b>1,452</b>	<b>4,04 ***</b>	<b>1,410</b>	3,81 ***	<b>0,470</b>	3,41 ***
IND.TRANSPORTE	-0,109	-0,40	<b>-0,673</b>	<b>-2,25 **</b>	<b>0,876</b>	2,14 **	0,057	0,37
IND.METAIS	<b>0,947</b>	2,42 **	0,485	<b>1,28</b>	<b>1,007</b>	2,10 **	0,034	0,22
IND.ROUPAS	<b>-1,148</b>	-3,01 ***	<b>-1,599</b>	<b>-3,24 ***</b>	0,652	1,99 *	0,029	0,16
IND.QUÍMICA	<b>-1,587</b>	-6,25 ***	<b>-1,321</b>	<b>-5,63 ***</b>	-1,304	-1,74 *	-0,218	-1,48
SIDERURGIA	-0,090	-0,37	-0,421	<b>-1,54</b>	0,178	0,70	-0,129	-1,37
TELECOM	-0,596	-1,87 *	-0,661	<b>-1,45</b>	0,303	1,06	0,070	0,65
LPA	0,030	1,01	0,018	<b>0,43</b>	0,051	1,66	0,004	0,25
GAOP	<b>0,031</b>	7,95 ***	<b>0,248</b>	<b>4,64 ***</b>	0,008	1,04	<b>0,130</b>	5,27 ***
ENDIVIDAMENTO	0,000	-0,71	0,004	<b>1,32</b>	0,000	-0,83	0,000	0,26
TAMANHO	0,139	1,99 *	0,037	<b>0,40</b>	<b>0,311</b>	2,63 **	<b>0,114</b>	2,57 **
CRESCIMENTO	-0,037	-0,32	-0,173	<b>-0,45</b>	-0,046	-0,36	-0,287	-1,35
PRESENÇA	0,002	0,72	0,003	<b>0,92</b>	0,001	0,19	<b>-0,002</b>	-2,44 **
PBR	-0,060	-1,44	<b>-0,212</b>	<b>-2,87 ***</b>	-0,013	-0,58	0,016	0,55
RISCO	-0,049	-0,20	-0,014	<b>-0,04</b>	-0,316	-0,82	<b>-0,392</b>	-4,51 ***
INTC	0,000	1,24	-0,001	-0,74	0,000	1,23	-0,001	-1,27
CONC1	-0,001	-0,26	-0,005	-1,08	0,000	0,10	-0,001	-0,87
BIG4	-0,170	-0,98	-0,112	-0,69	0,127	0,52	-0,062	-0,67
TAUD	0,039	0,36	0,036	0,33	0,115	0,62	<b>0,116</b>	2,27 **
GOV	-0,166	-0,96	-0,049	-0,19	-0,373	-1,33	-0,082	-1,24
F test	57,6		106,09		6,88		10,35	
Sig F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
R <sup>2</sup>	0,3272		0,3562		0,1849		0,2736	
População (N)	426		350		426		328	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os dados com e sem tratamento de *outliers*. Para fazer esta análise foi utilizado o seguinte modelo:  $COMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANSICAO_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$ . A variável  $COMP_{it}$  representa todas as variáveis dependentes utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e por tempo e foi utilizada a opção de erros-padrão robustos clusterizados nos indivíduos (ID).

Apêndice 5 - Efeito do tratamento de *outliers* modelo TRANSICAO (COMPRD/ COMPVAR)

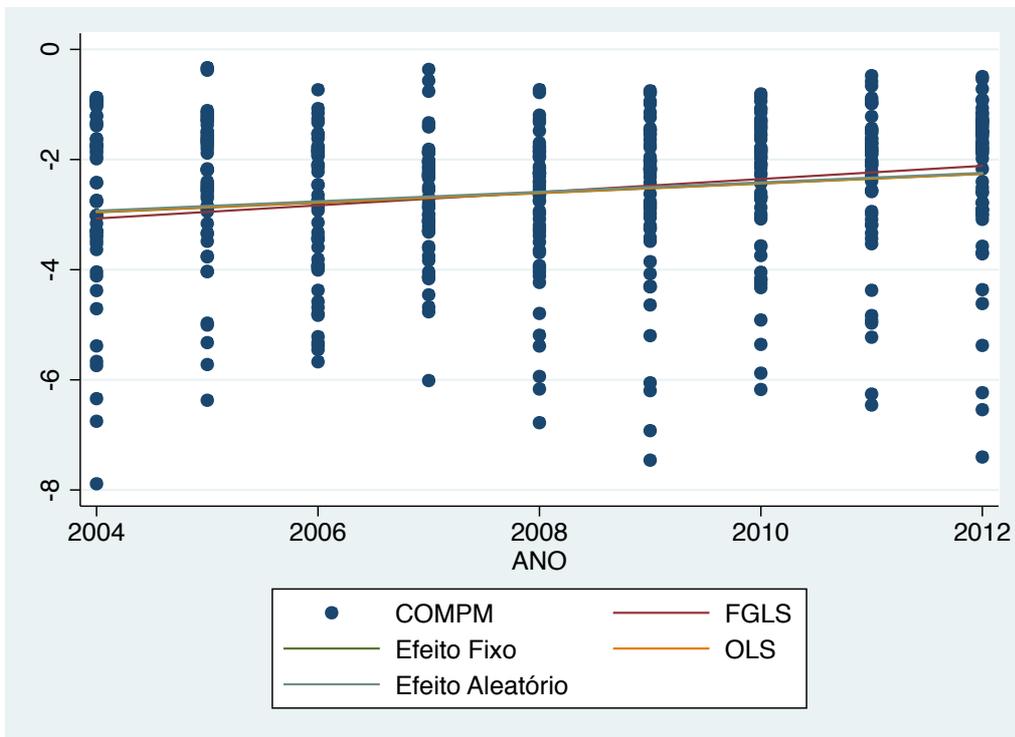
Variáveis	Modelo POLS - ( <i>Pooled Ordinary Last Square</i> )							
	COMPRD com outliers		COMPRD sem outliers		COMPVAR com outliers		COMPVAR sem outliers	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
CONSTANTE	<b>-6,302</b>	-2,84 ***	-5,644	-1,96 *	-8,115	-0,81	<b>-9,291</b>	-2,66 **
2006	-0,176	-0,59	-0,081	-0,25	1,973	0,92	<b>1,262</b>	2,92 ***
2007	-0,174	-0,70	0,155	0,55	3,665	1,63	<b>1,249</b>	2,42 **
2008	<b>-0,692</b>	-2,66 **	-0,422	-1,46	3,447	1,61	0,992	1,90 *
2009	-0,092	-0,32	0,144	0,45	0,949	0,45	-0,144	-0,29
2010	-0,231	-0,74	-0,018	-0,05	1,543	0,73	0,213	0,45
2011	-0,077	-0,25	0,209	0,64	1,757	0,80	0,065	0,14
2012	0,533	1,83 *	<b>0,632</b>	2,19 **	<b>5,008</b>	2,28 **	<b>1,349</b>	2,61 **
CONSTRUÇÃO	<b>1,905</b>	4,86 ***	<b>1,921</b>	4,08 ***	<b>6,095</b>	2,68 **	<b>2,909</b>	4,99 ***
IND.TRANSPORTE	0,016	0,04	-0,590	-1,62	<b>6,223</b>	2,75 ***	<b>3,711</b>	6,56 ***
IND.METAIS	<b>1,051</b>	2,13 **	0,655	1,47	<b>5,137</b>	2,44 **	<b>3,106</b>	4,88 ***
IND.ROUPAS	<b>-1,014</b>	-2,29 **	<b>-1,604</b>	-2,78 ***	1,782	0,75	1,046	1,67
IND.QUÍMICA	<b>-2,553</b>	-6,98 ***	<b>-1,938</b>	-4,54 ***	<b>3,749</b>	2,46 **	<b>2,474</b>	6,45 ***
SIDERURGIA	-0,153	-0,47	-0,519	-1,76 *	3,942	1,78 *	<b>1,702</b>	4,31 ***
TELECOM	-1,092	-2,00 *	-1,169	-1,80 *	<b>4,638</b>	2,53 **	<b>1,736</b>	2,35 **
LPA	0,046	1,41	0,017	0,36	0,260	1,94 *	0,071	1,50
GAOP	<b>0,033</b>	6,53 ***	<b>0,375</b>	4,11 ***	-0,020	-0,51	-0,111	-0,81
ENDIVIDAMENTO	0,000	-0,97	0,000	0,08	0,000	1,47	-0,006	-1,01
TAMANHO	0,180	1,86 *	0,155	1,24	-0,106	-0,27	0,301	1,88 *
CRESCIMENTO	0,197	0,80	-0,050	-0,10	-0,434	-0,79	0,105	0,22
PRESENÇA	0,003	0,87	0,004	1,14	0,015	0,62	-0,009	-1,70 *
PBR	-0,064	-1,59	<b>-0,208</b>	-2,05 **	0,139	1,10	0,003	0,02
RISCO	-0,098	-0,36	-0,190	-0,49	-1,255	-1,25	-0,767	-1,68
INTC	0,000	1,48	-0,001	-0,59	-0,001	-1,17	0,000	-0,19
CONC1	-0,002	-0,45	-0,007	-1,28	0,029	1,21	0,003	0,33
BIG4	-0,131	-0,69	0,017	0,07	0,293	0,30	0,116	0,38
TAUD	0,077	0,56	0,116	0,78	-1,148	-1,67	-0,054	-0,20
GOV	-0,276	-1,36	-0,228	-0,76	-0,772	-0,81	0,029	0,08
F test	70,77		23,39		5,68		20,94	
Sig F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
R <sup>2</sup>	0,3631		0,3849		0,1463		0,335	
População (N)	426		350		426		331	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os dados com e sem tratamento de *outliers*. Para fazer esta análise foi utilizado o seguinte modelo:  $COMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANSICAO_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$ . A variável  $COMP_{it}$  representa todas as variáveis dependentes utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e por tempo e foi utilizada a opção de erros-padrão robustos clusterizados nos indivíduos (ID).

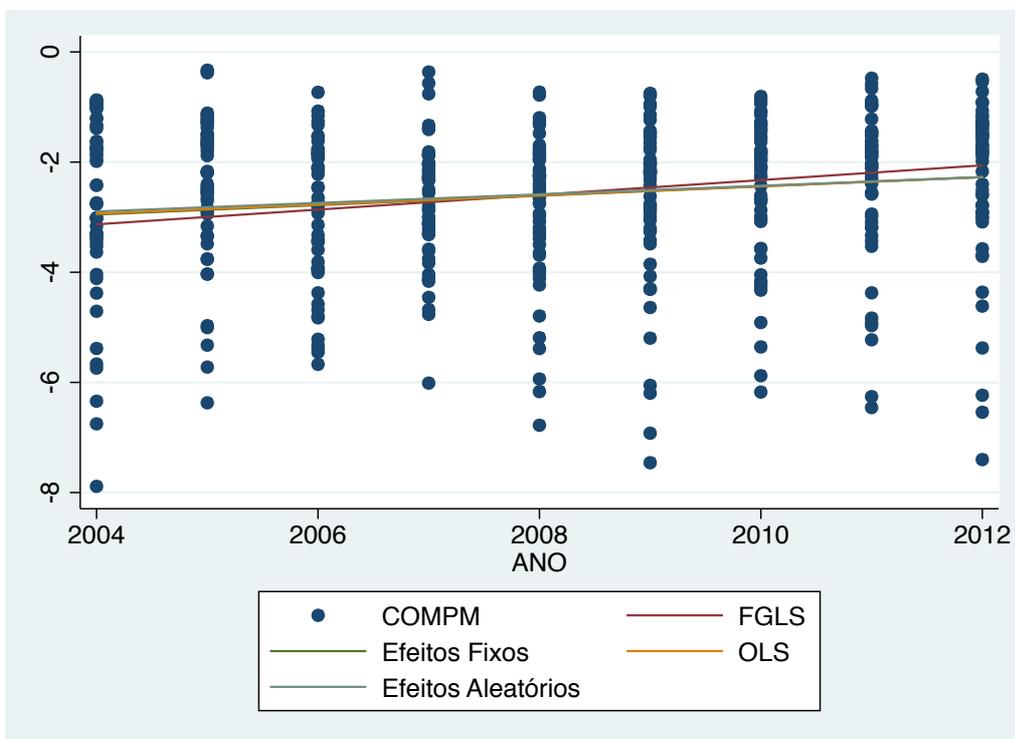
Apêndice 6 - Efeito do tratamento de *outliers* modelo TRANSICAO (COMPDF e COMPR2)

Variáveis	Modelo POLS - (Pooled Ordinary Last Square)							
	COMPDF com outliers		COMPDF sem outliers		COMPR2 com outliers		COMPR2 sem outliers	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
CONSTANTE	<b>-11,268</b>	-4,48 ***	<b>-7,006</b>	-4,11 ***	-0,050	-0,61	-0,160	-1,36
2006	0,132	0,62	-0,010	-0,08	0,003	0,15	0,021	0,94
2007	0,340	1,90 *	0,148	0,91	<b>-0,068</b>	-4,23 ***	<b>-0,063</b>	-3,51 ***
2008	-0,234	-1,25	-0,282	-1,78 *	<b>-0,046</b>	-2,63 **	<b>-0,047</b>	-2,64 **
2009	-0,056	-0,23	-0,041	-0,19	<b>-0,060</b>	-3,92 ***	<b>-0,051</b>	-3,24 ***
2010	0,189	0,71	0,016	0,07	<b>-0,048</b>	-3,00 ***	<b>-0,045</b>	-2,46 **
2011	0,350	1,35	0,152	0,65	<b>-0,071</b>	-4,02 ***	<b>-0,063</b>	-3,78 ***
2012	<b>0,581</b>	2,52 **	<b>0,446</b>	2,16 **	0,027	1,57	0,029	1,84 *
CONSTRUÇÃO	<b>0,971</b>	2,63 **	0,360	1,29	0,016	0,28	0,036	0,61
IND.TRANSPORTE	<b>1,210</b>	2,90 ***	<b>0,694</b>	2,40 **	0,023	1,67	0,033	1,96 *
IND.METAIS	<b>1,328</b>	3,70 ***	<b>0,739</b>	2,91 ***	0,005	0,21	0,039	1,90 *
IND.ROUPAS	<b>0,846</b>	2,24 **	0,353	1,02	-0,003	-0,24	0,006	0,28
IND.QUÍMICA	-0,961	-1,66	-0,356	-1,30	0,020	1,98 *	<b>0,040</b>	2,15 **
SIDERURGIA	-0,213	-0,45	0,090	0,40	<b>0,039</b>	3,14 ***	<b>0,064</b>	6,68 ***
TELECOM	0,042	0,12	0,000	0,00	<b>-0,053</b>	-6,33 ***	<b>-0,044</b>	-3,57 ***
LPA	0,027	1,01	0,021	0,77	-0,002	-1,04	-0,003	-1,99 *
GAOP	<b>0,026</b>	5,35 ***	0,084	1,39	<b>0,001</b>	3,61 ***	-0,003	-0,70
ENDIVIDAMENTO	0,000	-1,21	0,003	1,30	0,000	-0,42	0,000	-0,45
TAMANHO	<b>0,338</b>	2,86 ***	0,153	1,86 *	<b>0,010</b>	2,94 ***	<b>0,015</b>	2,98 ***
CRESCIMENTO	0,030	0,21	0,328	1,29	0,008	0,72	0,024	0,77
PRESENCA	0,001	0,22	0,002	0,81	0,000	0,30	0,000	0,08
PBR	<b>-0,068</b>	-2,51 **	<b>-0,136</b>	-2,12 **	0,000	0,06	-0,002	-0,43
RISCO	0,376	1,82 *	<b>0,482</b>	2,22 **	0,009	0,82	0,000	0,00
INTC	<b>0,000</b>	2,11 **	-0,001	-0,31	0,000	-0,36	0,000	1,68
CONC1	0,008	1,97 *	0,005	1,73 *	0,000	0,07	0,000	0,70
BIG4	-0,164	-0,72	-0,114	-0,73	0,003	0,32	-0,003	-0,27
TAUD	0,046	0,40	-0,006	-0,08	-0,017	-1,73 *	-0,021	-1,97 *
GOV	<b>-0,479</b>	-2,54 **	<b>-0,523</b>	-3,19 ***	-0,012	-1,68	-0,011	-1,29
F test	42,68		17,94		17,1900		24	
Sig F	0,0000		0,0000		0,0000		0,0000	
R <sup>2</sup>	0,2565		0,2257		0,2365		0,2856	
População (N)	426		344		426		353	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os dados com e sem tratamento de *outliers*. Para fazer esta análise foi utilizado o seguinte modelo:  $COMP_{it} = \beta_0 + \beta_1 TRANSICAO_{it} + \gamma Controles_{it} + \mu_{it}$ . A variável  $COMP_{it}$  representa todas as variáveis dependentes utilizadas na pesquisa. Os efeitos fixos foram controlados por atividade econômica e por tempo e foi utilizada a opção de erros-padrão robustos clusterizados nos indivíduos (ID).



Apêndice 7. Retas das regressões diferentes painéis COMP M modelo TRANSICAO



Apêndice 8. Retas das regressões diferentes painéis COMP M modelo IFRS

## Apêndice 9 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPM modelo TRANSICAO

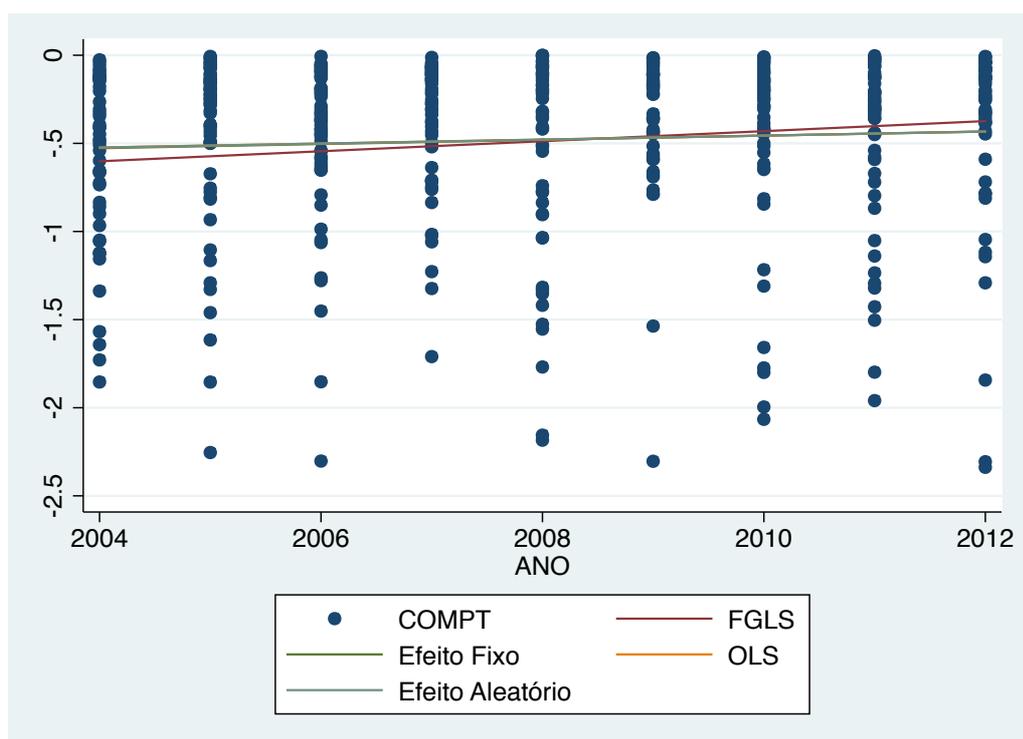
Variáveis	Modelo TRANSICAO											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPM	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	-3,096	2,156	-1,44	<b>-5,010</b>	2,293	-2,18**	<b>-31,930</b>	8,583	-3,72***	<b>-6,292</b>	2,562	-2,46**
2006	-0,194	0,241	-0,80	-0,171	0,226	-0,75	-0,214	0,243	-0,880	-0,167	0,235	-0,71
2007	0,195	0,220	0,89	0,147	0,205	0,72	-0,211	0,210	-1,010	0,120	0,209	0,58
2008	-0,215	0,250	-0,86	-0,224	0,236	-0,95	<b>-0,521</b>	0,249	-2,09**	-0,236	0,245	-0,97
2009	0,171	0,278	0,62	0,129	0,247	0,52	-0,366	0,233	-1,570	0,101	0,249	0,41
2010	0,239	0,330	0,73	0,308	0,302	1,02	-0,117	0,322	-0,360	0,322	0,307	1,05
2011	0,388	0,296	1,31	0,419	0,267	1,57	-0,166	0,309	-0,540	0,418	0,271	1,54
2012	<b>0,534</b>	0,264	2,02**	<b>0,534</b>	0,243	2,2**	-0,172	0,393	-0,440	<b>0,520</b>	0,251	2,07**
CONSTRUÇÃO	<b>1,452</b>	0,359	4,04***	<b>1,665</b>	0,363	4,59***	(omitted)			<b>1,796</b>	0,392	4,58***
IND.TRANSPORTE	<b>-0,673</b>	0,300	-2,25**	-0,448	0,311	-1,44	(omitted)			-0,307	0,341	-0,9
IND.METAIS	0,485	0,379	1,28	<b>0,843</b>	0,389	2,17**	(omitted)			<b>1,067</b>	0,423	2,52**
IND.ROUPAS	<b>-1,599</b>	0,494	-3,24***	<b>-1,345</b>	0,480	-2,8***	(omitted)			<b>-1,188</b>	0,515	-2,3**
IND.QUÍMICA	<b>-1,321</b>	0,235	-5,63***	<b>-1,147</b>	0,274	-4,18***	(omitted)			<b>-1,048</b>	0,317	-3,31***
SIDERURGIA	-0,421	0,274	-1,54	-0,440	0,347	-1,27	(omitted)			-0,448	0,416	-1,08
TELECOM	-0,661	0,455	-1,45	-0,650	0,477	-1,36	(omitted)			-0,653	0,524	-1,25
LPA	0,018	0,042	0,43	0,008	0,041	0,2	-0,063	0,057	-1,110	0,002	0,044	0,04
GAOP	<b>0,248</b>	0,053	4,64***	<b>0,254</b>	0,057	4,48***	<b>0,141</b>	0,066	2,13**	<b>0,252</b>	0,063	3,98***
ENDIVIDAMENTO	0,004	0,003	1,32	0,002	0,003	0,86	-0,001	0,004	-0,200	0,002	0,003	0,61
TAMANHO	0,037	0,092	0,40	0,116	0,100	1,16	<b>1,394</b>	0,402	3,47***	0,173	0,113	1,53
CRESCIMENTO	-0,173	0,389	-0,45	-0,370	0,343	-1,08	<b>-0,795</b>	0,372	-2,14**	-0,445	0,355	-1,25
PRESENÇA	0,003	0,004	0,92	0,004	0,004	1,2	0,001	0,005	0,260	0,005	0,004	1,17
PBR	<b>-0,212</b>	0,074	-2,87***	<b>-0,200</b>	0,081	-2,48**	-0,063	0,131	-0,480	<b>-0,191</b>	0,090	-2,13**
RISCO	-0,014	0,344	-0,04	-0,006	0,334	-0,02	-0,227	0,437	-0,520	-0,024	0,351	-0,07
INTC	-0,001	0,002	-0,74	0,000	0,002	0,18	0,002	0,002	1,020	0,001	0,002	0,55
CONC1	-0,005	0,004	-1,08	-0,004	0,004	-0,91	-0,004	0,009	-0,420	-0,004	0,005	-0,75
BIG4	-0,112	0,162	-0,69	-0,189	0,158	-1,2	-0,331	0,208	-1,600	-0,225	0,169	-1,33
TAUD	0,036	0,109	0,33	0,083	0,104	0,8	0,217	0,109	1,99*	0,102	0,109	0,94
GOV	-0,049	0,262	-0,19	-0,054	0,258	-0,21	(omitted)			-0,068	0,273	-0,25
F (WALD)		106,09			(2469,55)			5,95			(1695,12)	
Sig F		0,0000			0,0000			0,0000			0,0000	
R <sup>2</sup> (Geral)		0,3562						0,016			0,3372	
R <sup>2</sup> (Between)								0,0005			0,5003	
R <sup>2</sup> (Within)								0,2724			0,2024	
População (N)		350			350			350			350	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o período de transição (TRANSICAO) e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.

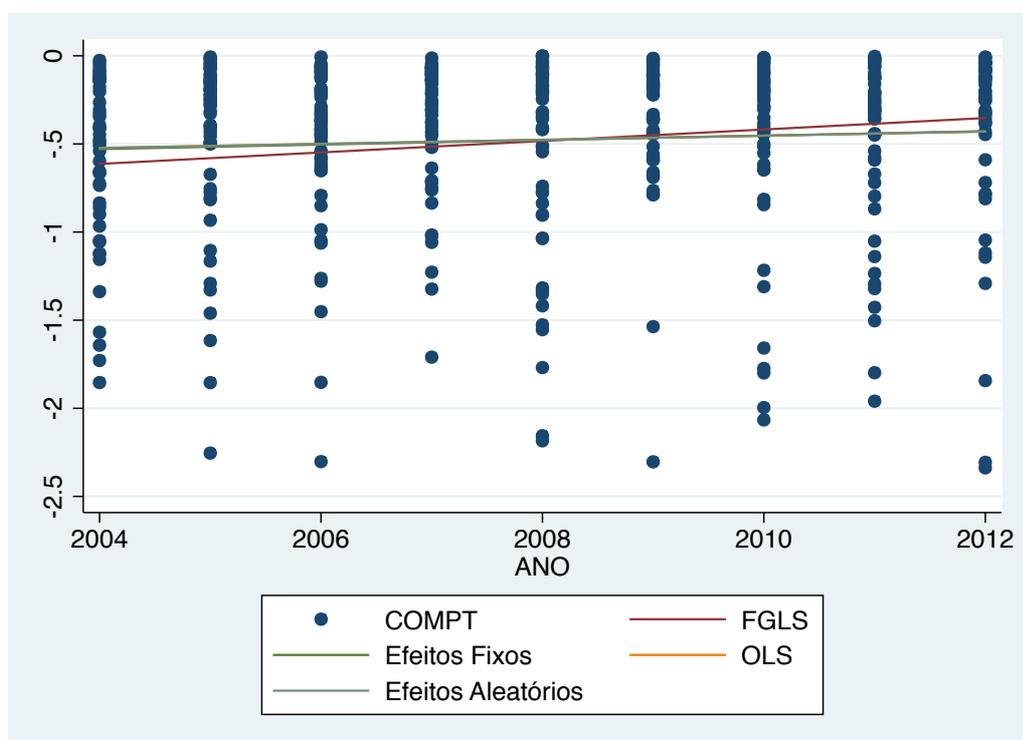
## Apêndice 10 - Efeitos dos diferentes painéis variável COMPM modelo IFRS

Variáveis	Modelo IFRS											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPM	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	-3,526	2,120	-1,66	<b>-5,671</b>	2,345	2,42**	<b>-28,030</b>	7,185	-3,9***	<b>-7,181</b>	2,667	-2,69***
IFRS	<b>0,387</b>	0,184	2,10**	<b>0,435</b>	0,169	2,58**	0,154	0,192	0,8	<b>0,445</b>	0,169	2,64***
CONSTRUÇÃO	<b>1,486</b>	0,342	4,34***	<b>1,735</b>	0,346	5,02***	(omitted)			<b>1,896</b>	0,375	5,06***
IND.TRANSPORTE	<b>-0,649</b>	0,297	-2,18**	-0,405	0,319	-1,27	(omitted)			-0,244	0,354	-0,69
IND.METAIS	0,521	0,376	1,39	<b>0,914</b>	0,399	2,29**	(omitted)			<b>1,174</b>	0,441	2,66***
IND.ROUPAS	<b>-1,570</b>	0,485	-3,24***	<b>-1,302</b>	0,487	-2,67***	(omitted)			<b>-1,127</b>	0,529	-2,13**
IND.QUÍMICA	<b>-1,300</b>	0,234	-5,56***	<b>-1,116</b>	0,278	-4,02***	(omitted)			<b>-1,004</b>	0,323	-3,11***
SIDERURGIA	-0,426	0,282	-1,51	-0,449	0,364	-1,23	(omitted)			-0,457	0,439	-1,04
TELECOM	-0,695	0,463	-1,50	-0,692	0,488	-1,42	(omitted)			-0,700	0,532	-1,31
LPA	0,013	0,039	0,34	0,002	0,039	0,05	-0,067	0,055	-1,23	-0,006	0,041	-0,15
GAOP	<b>0,256</b>	0,048	5,35***	<b>0,266</b>	0,052	5,08***	<b>0,187</b>	0,065	2,86***	<b>0,264</b>	0,059	4,49***
ENDIVIDAMENTO	0,003	0,003	1,25	0,002	0,003	0,71	-0,001	0,004	-0,32	0,001	0,003	0,43
TAMANHO	0,056	0,090	0,62	0,144	0,101	1,43	<b>1,204</b>	0,328	3,67***	0,211	0,116	1,82*
CRESCIMENTO	-0,383	0,391	-0,98	-0,546	0,365	-1,49	-0,624	0,427	-1,46	-0,602	0,379	-1,59
PRESENÇA	0,004	0,004	0,95	0,004	0,004	1,23	0,001	0,005	0,16	0,005	0,004	1,19
PBR	<b>-0,196</b>	0,066	-2,98***	<b>-0,179</b>	0,075	-2,38**	-0,074	0,119	-0,62	<b>-0,168</b>	0,084	-2,00**
RISCO	-0,015	0,332	-0,04	-0,004	0,325	-0,01	-0,184	0,457	-0,4	-0,025	0,340	-0,07
INTC	-0,001	0,002	-0,79	0,000	0,002	0,21	0,003	0,002	1,38	0,001	0,002	0,66
CONC1	-0,004	0,004	-1,08	-0,004	0,005	-0,87	-0,006	0,009	-0,72	-0,004	0,005	-0,70
BIG4	-0,114	0,160	-0,71	-0,186	0,158	-1,18	-0,256	0,207	-1,23	-0,220	0,169	-1,30
TAUD	0,111	0,101	1,10	0,150	0,096	1,55	<b>0,253</b>	0,100	2,53**	0,167	0,100	1,67*
GOV	-0,053	0,266	-0,20	-0,066	0,265	-0,25	(omitted)			-0,086	0,279	-0,31
F (WALD)		72,56			(1986,96)			4,93			(1452,62)	
Sig F		0,0000			0,0000			0,0000			0,0000	
R <sup>2</sup> (Geral)		0,345						0,0009			0,3225	
R <sup>2</sup> (Between)								0,0165			0,4725	
R <sup>2</sup> (Within)								0,2566			0,1986	
População (N)		350			350			350			350	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o impacto da adoção das IFRS e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.



Apêndice 11. Retas das regressões diferentes painéis COMPT modelo TRANSICAO



Apêndice 12. Retas das regressões diferentes painéis COMPT modelo IFRS

## Apêndice 13 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPT modelo TRANSICAO

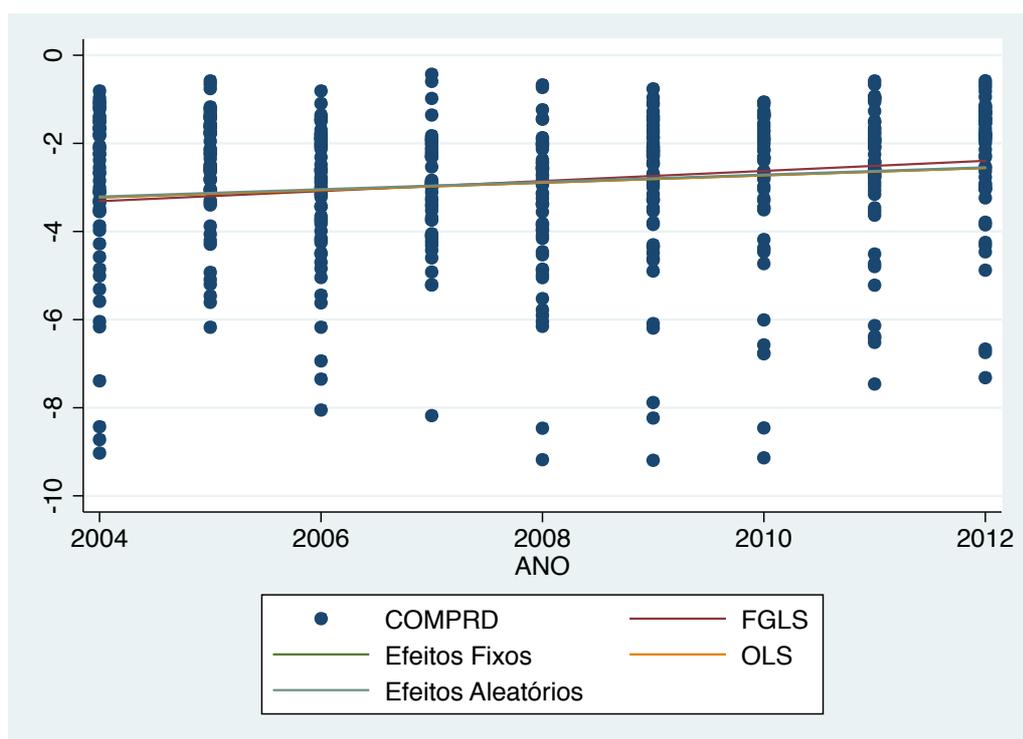
Variáveis	Modelo TRANSICAO											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPT	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	<b>-2,397</b>	0,968	-2,48**	<b>-2,397</b>	0,928	-2,58**	<b>-8,209</b>	3,051	-2,69**	<b>-2,453</b>	1,022	-2,4**
2006	0,073	0,093	0,78	0,073	0,089	0,82	0,087	0,085	1,030	0,081	0,092	0,88
2007	0,148	0,089	1,66	0,148	0,085	1,73*	0,115	0,100	1,140	0,155	0,090	1,72*
2008	-0,008	0,130	-0,06	-0,008	0,124	-0,06	-0,116	0,121	-0,960	-0,016	0,129	-0,13
2009	-0,012	0,118	-0,10	-0,012	0,113	-0,11	-0,090	0,111	-0,810	-0,010	0,117	-0,08
2010	0,011	0,115	0,10	0,012	0,110	0,11	-0,072	0,113	-0,640	0,025	0,112	0,23
2011	-0,001	0,109	-0,01	-0,001	0,105	-0,01	-0,077	0,100	-0,770	0,016	0,107	0,15
2012	0,001	0,121	0,01	0,001	0,116	0,01	-0,098	0,127	-0,770	0,015	0,120	0,12
CONSTRUÇÃO	<b>0,470</b>	0,138	3,41***	<b>0,471</b>	0,132	3,56***	(omitted)			<b>0,491</b>	0,150	3,27***
IND.TRANSPORTE	0,057	0,154	0,37	0,057	0,147	0,39	(omitted)			0,089	0,161	0,56
IND.METAIS	0,034	0,157	0,22	0,034	0,150	0,23	(omitted)			0,069	0,169	0,41
IND.ROUPAS	0,029	0,178	0,16	0,030	0,170	0,17	(omitted)			0,053	0,184	0,29
IND.QUÍMICA	-0,218	0,147	-1,48	-0,217	0,141	-1,54	(omitted)			-0,172	0,159	-1,08
SIDERURGIA	-0,129	0,095	-1,37	-0,129	0,091	-1,42	(omitted)			-0,123	0,104	-1,19
TELECOM	0,070	0,108	0,65	0,070	0,103	0,68	(omitted)			0,104	0,124	0,84
LPA	0,004	0,016	0,25	0,004	0,016	0,26	0,018	0,041	0,430	0,007	0,019	0,35
GAOP	<b>0,130</b>	0,025	5,27***	<b>0,130</b>	0,024	5,49***	0,039	0,034	1,120	<b>0,119</b>	0,024	4,93***
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,001	0,26	0,000	0,001	0,26	<b>-0,004</b>	0,002	-2,35**	0,000	0,001	-0,07
TAMANHO	<b>0,114</b>	0,044	2,57**	<b>0,114</b>	0,043	2,68***	<b>0,424</b>	0,141	3,01***	<b>0,119</b>	0,047	2,54**
CRESCIMENTO	-0,287	0,213	-1,35	-0,288	0,204	-1,41	-0,394	0,226	-1,75*	-0,301	0,215	-1,4
PRESENÇA	<b>-0,002</b>	0,001	-2,44**	<b>-0,002</b>	0,001	-2,54**	-0,004	0,002	-1,87*	<b>-0,002</b>	0,001	-2,18**
PBR	0,016	0,029	0,55	0,016	0,028	0,57	-0,019	0,046	-0,400	0,008	0,031	0,28
RISCO	<b>-0,392</b>	0,087	-4,51***	<b>-0,393</b>	0,083	-4,71***	<b>-0,532</b>	0,260	-2,05**	<b>-0,420</b>	0,092	-4,57***
INTC	-0,001	0,001	-1,27	-0,001	0,001	-1,32	0,000	0,001	-0,060	-0,001	0,001	-0,78
CONC1	-0,001	0,002	-0,87	-0,001	0,002	-0,91	-0,008	0,004	-1,71*	-0,002	0,002	-1,07
BIG4	-0,062	0,092	-0,67	-0,062	0,088	-0,7	-0,026	0,124	-0,210	-0,049	0,095	-0,52
TAUD	<b>0,116</b>	0,051	2,27**	<b>0,116</b>	0,049	2,37**	<b>0,128</b>	0,054	2,39**	<b>0,119</b>	0,051	2,31**
GOV	-0,082	0,066	-1,24	-0,082	0,063	-1,29	(omitted)			-0,071	0,070	-1,01
F (WALD)		10,35			(304,55)			4,77			(272,43)	
Sig F		0,0000			0,0000			0,0000			0,0000	
R <sup>2</sup> (Geral)		0,2736						0,0387			0,2707	
R <sup>2</sup> (Between)								0,0642			0,5846	
R <sup>2</sup> (Within)								0,1834			0,1192	
População (N)		328			328			328			328	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o período de transição (TRANSICAO) e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.

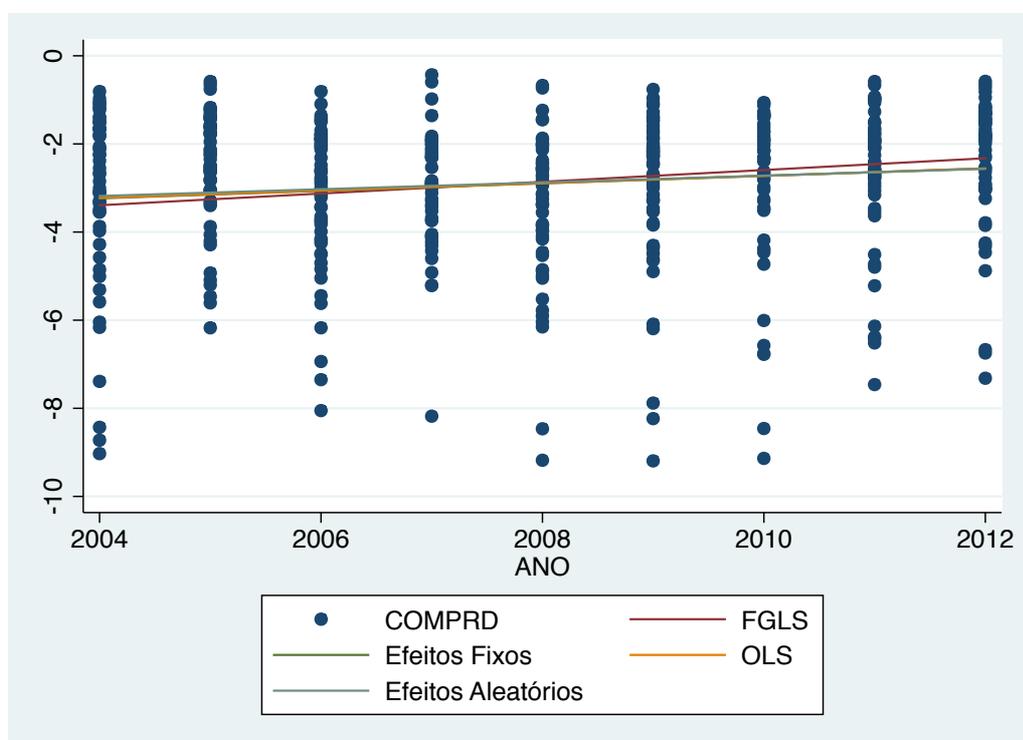
Apêndice 14 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPT modelo IFRS

Variáveis	Modelo IFRS											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPT	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	<b>-2,386</b>	0,922	-2,59**	<b>-2,382</b>	0,887	-2,69***	<b>-6,892</b>	2,754	-2,5**	<b>-2,467</b>	0,977	-2,52**
IFRS	-0,030	0,074	-0,4	-0,032	0,072	-0,44	-0,049	0,095	-0,51	-0,014	0,074	-0,2
CONSTRUÇÃO	<b>0,467</b>	0,132	3,54***	<b>0,464</b>	0,126	3,68***	(omitted)			<b>0,495</b>	0,145	3,41***
IND.TRANSPORTE	0,057	0,145	0,4	0,054	0,139	0,39	(omitted)			0,094	0,151	0,63
IND.METAIS	0,041	0,150	0,27	0,037	0,144	0,25	(omitted)			0,083	0,164	0,51
IND.ROUPAS	0,033	0,170	0,19	0,030	0,164	0,19	(omitted)			0,059	0,176	0,34
IND.QUÍMICA	-0,208	0,141	-1,48	-0,213	0,135	-1,58	(omitted)			-0,158	0,154	-1,03
SIDERURGIA	-0,126	0,093	-1,35	-0,126	0,089	-1,42	(omitted)			-0,120	0,104	-1,15
TELECOM	0,058	0,107	0,55	0,054	0,101	0,54	(omitted)			0,092	0,126	0,73
LPA	0,004	0,017	0,25	0,004	0,016	0,24	0,014	0,041	0,34	0,007	0,020	0,35
GAOP	<b>0,128</b>	0,021	6,01***	<b>0,130</b>	0,021	6,25***	0,047	0,031	1,53	<b>0,117</b>	0,021	5,65***
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,001	0,22	0,000	0,001	0,28	<b>-0,004</b>	0,002	-2,47**	0,000	0,001	-0,2
TAMANHO	<b>0,113</b>	0,042	2,7***	<b>0,113</b>	0,040	2,79***	<b>0,359</b>	0,129	2,79***	<b>0,119</b>	0,044	2,68***
CRESCIMENTO	-0,311	0,175	-1,77*	-0,309	0,170	-1,82*	-0,408	0,202	-2,01*	-0,335	0,176	-1,9*
PRESENÇA	<b>-0,002</b>	0,001	-2,17**	<b>-0,002</b>	0,001	-2,28**	-0,003	0,002	-1,53	-0,002	0,001	-1,82*
PBR	0,026	0,027	0,94	0,026	0,026	1	0,008	0,042	0,19	0,021	0,029	0,71
RISCO	<b>-0,383</b>	0,085	-4,5***	<b>-0,380</b>	0,082	-4,64***	<b>-0,541</b>	0,250	-2,17**	<b>-0,411</b>	0,091	-4,53***
INTC	-0,001	0,001	-1,34	-0,001	0,001	-1,44	0,000	0,001	-0,01	-0,001	0,001	-0,78
CONC1	-0,001	0,002	-0,79	-0,001	0,002	-0,79	-0,008	0,004	-1,88*	-0,002	0,002	-1,04
BIG4	-0,069	0,088	-0,78	-0,070	0,085	-0,83	-0,014	0,116	-0,12	-0,054	0,091	-0,59
TAUD	<b>0,121</b>	0,047	2,56**	<b>0,120</b>	0,046	2,64***	<b>0,134</b>	0,050	2,71***	<b>0,124</b>	0,047	2,62***
GOV	-0,091	0,065	-1,39	-0,092	0,063	-1,47	(omitted)			-0,081	0,070	-1,16
F (WALD)	12,07			(273,76)			5,17			(233,22)		
Sig F	0,0000			0,0000			0,0000			0,0000		
R <sup>2</sup> (Geral)	0,2652						0,0425			0,2615		
R <sup>2</sup> (Between)							0,078			0,5848		
R <sup>2</sup> (Within)							0,1623			0,1046		
População (N)	328			328			328			328		

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o impacto da adoção das IFRS e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.



Apêndice 15. Retas das regressões diferentes painéis COMPRD modelo TRANSICAO



Apêndice 16. Retas das regressões diferentes painéis COMPRD modelo IFRS

## Apêndice 17 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPRD modelo TRANSICAO

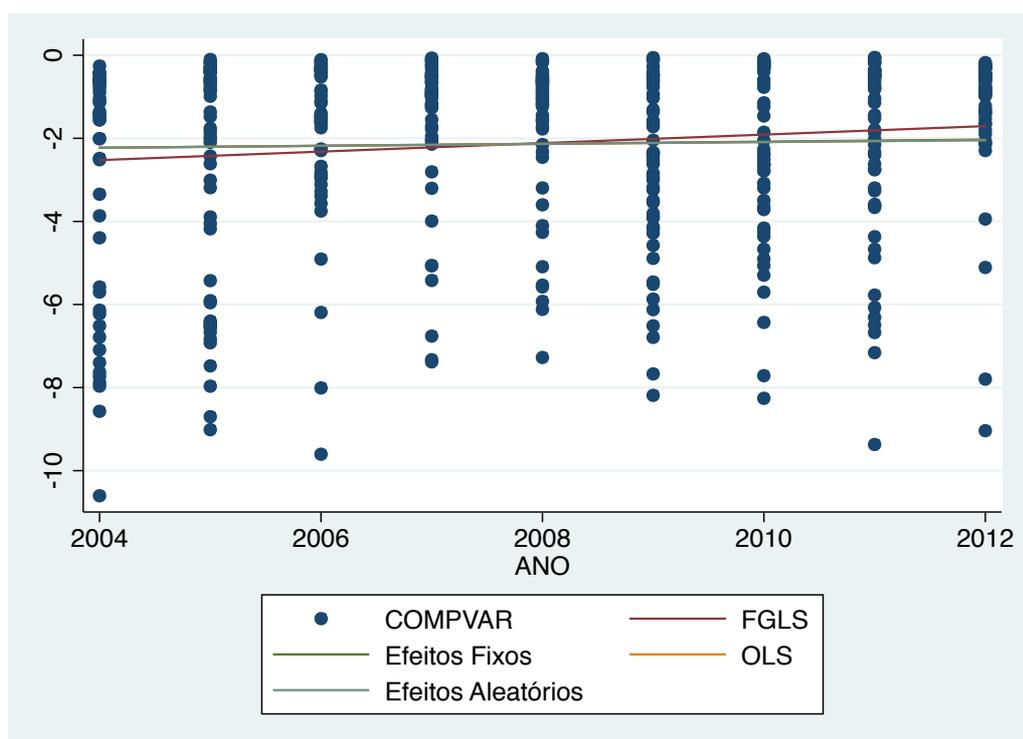
Variáveis	Modelo TRANSICAO											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPRD	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	-5,644	2,887	-1,96*	<b>-8,089</b>	3,348	-2,42**	<b>-40,164</b>	9,692	-4,14***	<b>-9,300</b>	3,767	-2,47**
2006	-0,081	0,330	-0,25	-0,083	0,311	-0,27	-0,172	0,327	-0,520	-0,086	0,322	-0,27
2007	0,155	0,285	0,55	0,067	0,259	0,26	-0,348	0,272	-1,280	0,040	0,265	0,15
2008	-0,422	0,288	-1,46	-0,476	0,262	-1,82*	<b>-0,826</b>	0,250	-3,31***	-0,495	0,269	-1,84*
2009	0,144	0,317	0,45	0,068	0,268	0,25	<b>-0,537</b>	0,245	-2,2**	0,038	0,269	0,14
2010	-0,018	0,350	-0,05	0,080	0,315	0,25	-0,506	0,327	-1,550	0,085	0,321	0,26
2011	0,209	0,328	0,64	0,236	0,282	0,84	-0,569	0,284	-2,01*	0,224	0,283	0,79
2012	<b>0,632</b>	0,288	2,19**	<b>0,620</b>	0,257	2,42**	-0,280	0,373	-0,750	<b>0,599</b>	0,263	2,28**
CONSTRUÇÃO	<b>1,921</b>	0,471	4,08***	<b>2,242</b>	0,498	4,5***	(omitted)			<b>2,380</b>	0,542	4,39***
IND.TRANSPORTE	-0,590	0,364	-1,62	-0,307	0,413	-0,74	(omitted)			-0,188	0,461	-0,41
IND.METAIS	0,655	0,446	1,47	<b>1,158</b>	0,507	2,28**	(omitted)			<b>1,367</b>	0,567	2,41**
IND.ROUPAS	<b>-1,604</b>	0,577	-2,78***	<b>-1,301</b>	0,583	-2,23**	(omitted)			-1,174	0,633	-1,86*
IND.QUÍMICA	<b>-1,938</b>	0,427	-4,54***	<b>-1,641</b>	0,446	-3,68***	(omitted)			<b>-1,551</b>	0,483	-3,21***
SIDERURGIA	-0,519	0,294	-1,76*	-0,573	0,437	-1,31	(omitted)			-0,590	0,517	-1,14
TELECOM	-1,169	0,649	-1,8*	-1,186	0,684	-1,73*	(omitted)			-1,204	0,737	-1,63
LPA	0,017	0,047	0,36	0,003	0,046	0,07	-0,076	0,062	-1,220	-0,003	0,049	-0,06
GAOP	<b>0,375</b>	0,091	4,11***	<b>0,349</b>	0,086	4,07***	<b>0,221</b>	0,073	3,04***	<b>0,341</b>	0,089	3,85***
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,004	0,08	-0,001	0,004	-0,16	-0,002	0,005	-0,410	-0,001	0,004	-0,21
TAMANHO	0,155	0,125	1,24	0,254	0,143	1,78*	<b>1,766</b>	0,452	3,91***	0,307	0,161	1,91*
CRESCIMENTO	-0,050	0,477	-0,10	-0,415	0,371	-1,12	<b>-0,827</b>	0,363	-2,28**	-0,485	0,377	-1,29
PRESENÇA	0,004	0,004	1,14	0,006	0,004	1,39	0,000	0,006	0,010	0,006	0,004	1,29
PBR	<b>-0,208</b>	0,101	-2,05**	-0,178	0,111	-1,61	0,009	0,150	0,060	-0,167	0,120	-1,4
RISCO	-0,190	0,390	-0,49	-0,154	0,373	-0,41	-0,186	0,457	-0,410	-0,160	0,391	-0,41
INTC	-0,001	0,002	-0,59	0,001	0,002	0,54	0,003	0,003	1,010	0,002	0,002	0,76
CONCI	-0,007	0,005	-1,28	-0,007	0,006	-1,12	-0,008	0,015	-0,580	-0,007	0,007	-0,96
BIG4	0,017	0,238	0,07	0,018	0,250	0,07	0,007	0,321	0,020	0,014	0,270	0,05
TAUD	0,116	0,149	0,78	0,168	0,140	1,2	<b>0,294</b>	0,145	2,03**	0,180	0,146	1,24
GOV	-0,228	0,300	-0,76	-0,252	0,287	-0,88	(omitted)			-0,271	0,305	-0,89
F (WALD)	23,39			(1028,23)			9,55			(965,43)		
Sig F	0,0000			0,0000			0,0000			0,0000		
R <sup>2</sup> (Geral)	0,3849						0,0012			0,3618		
R <sup>2</sup> (Between)							0,0137			0,4955		
R <sup>2</sup> (Within)							0,2948			0,2253		
População (N)	350			350			350			350		

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o período de transição (TRANSICAO) e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.

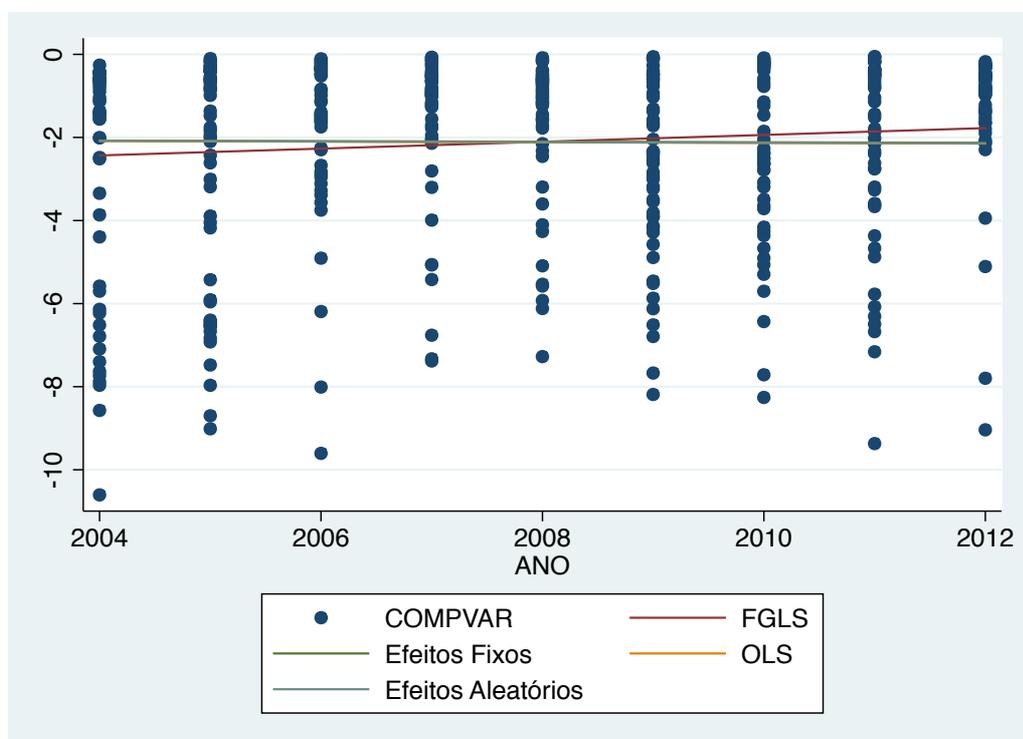
## Apêndice 18 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPRD modelo IFRS

Variáveis	Modelo IFRS											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPRD	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	-6,187	2,868	-2,16**	-8,707	3,413	-2,55**	-34,320	8,032	-4,27***	-9,653	3,752	-2,57**
IFRS	0,298	0,207	1,44	0,375	0,185	2,02**	-0,006	0,196	-0,03	0,380	0,188	2,03**
CONSTRUÇÃO	1,959	0,457	4,28***	2,305	0,489	4,71***	(omitted)			2,418	0,525	4,6***
IND.TRANSPORTE	-0,572	0,361	-1,59	-0,306	0,424	-0,72	(omitted)			-0,219	0,465	-0,47
IND.METAIS	0,685	0,445	1,54	1,185	0,521	2,27**	(omitted)			1,347	0,571	2,36**
IND.ROUPAS	-1,626	0,549	-2,96***	-1,356	0,575	-2,36**	(omitted)			-1,266	0,617	-2,05**
IND.QUÍMICA	-1,918	0,431	-4,46***	-1,633	0,452	-3,62***	(omitted)			-1,563	0,480	-3,26***
SIDERURGIA	-0,518	0,310	-1,67	-0,575	0,458	-1,25	(omitted)			-0,589	0,523	-1,13
TELECOM	-1,217	0,647	-1,88*	-1,251	0,676	-1,85*	(omitted)			-1,268	0,714	-1,78*
LPA	0,002	0,044	0,04	-0,019	0,043	-0,43	-0,100	0,062	-1,6	-0,025	0,046	-0,54
GAOP	0,398	0,083	4,8***	0,382	0,080	4,79***	0,303	0,071	4,24***	0,378	0,082	4,59***
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,004	-0,03	-0,001	0,004	-0,36	-0,003	0,005	-0,59	-0,002	0,004	-0,4
TAMANHO	0,180	0,126	1,43	0,281	0,145	1,94*	1,485	0,370	4,02***	0,323	0,159	2,03**
CRESCIMENTO	-0,388	0,444	-0,87	-0,683	0,398	-1,72*	-0,674	0,457	-1,48	-0,721	0,411	-1,75*
PRESENÇA	0,004	0,004	1,07	0,005	0,004	1,22	-0,001	0,006	-0,23	0,005	0,004	1,13
PBR	-0,181	0,086	-2,11**	-0,140	0,093	-1,51	0,010	0,129	0,08	-0,130	0,099	-1,31
RISCO	-0,184	0,382	-0,48	-0,134	0,368	-0,36	-0,090	0,482	-0,19	-0,135	0,382	-0,35
INTC	-0,001	0,002	-0,68	0,001	0,002	0,53	0,003	0,002	1,41	0,002	0,002	0,74
CONCI	-0,007	0,005	-1,34	-0,008	0,006	-1,18	-0,013	0,015	-0,89	-0,008	0,007	-1,06
BIG4	0,020	0,221	0,09	0,036	0,234	0,16	0,095	0,324	0,29	0,038	0,251	0,15
TAUD	0,245	0,145	1,69*	0,285	0,135	2,12**	0,383	0,135	2,84***	0,294	0,138	2,13**
GOV	-0,242	0,299	-0,81	-0,273	0,290	-0,94	(omitted)			-0,290	0,304	-0,95
F (WALD)	20,1			(759,26)			7,08			(762,23)		
Sig F	0,0000			0,0000			0,0000			0,0000		
R <sup>2</sup> (Geral)	0,3676						0,0014			0,3459		
R <sup>2</sup> (Between)							0,0152			0,4874		
R <sup>2</sup> (Within)							0,2614			0,2033		
População (N)	350			350			350			350		

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o impacto da adoção das IFRS e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.



Apêndice 19. Retas das regressões diferentes painéis COMPVAR modelo TRANSICAO



Apêndice 20. Retas das regressões diferentes painéis COMPVAR modelo IFRS

## Apêndice 21 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPVAR modelo TRANSICAO

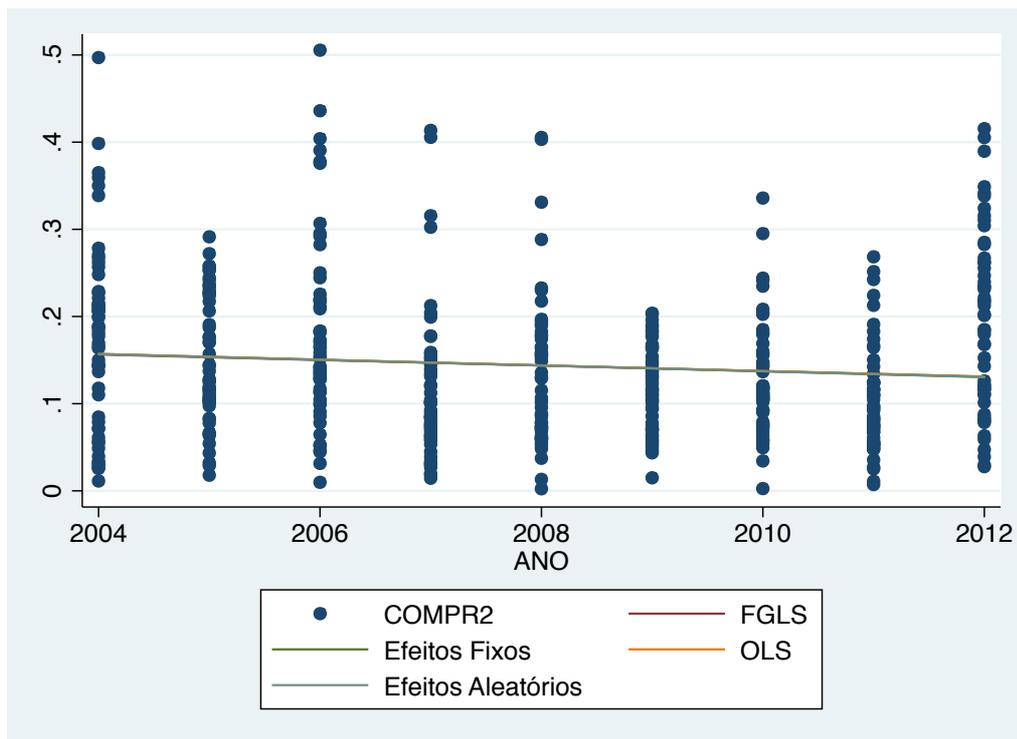
Variáveis	Modelo TRANSICAO											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPVAR	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	<b>-9,291</b>	3,493	-2,66**	<b>-9,295</b>	3,386	-2,75***	-7,326	12,842	-0,570	<b>-9,542</b>	4,260	-2,24**
2006	<b>1,262</b>	0,432	2,92***	<b>1,261</b>	0,413	3,05***	<b>1,289</b>	0,428	3,01***	<b>1,259</b>	0,422	2,98***
2007	<b>1,249</b>	0,517	2,42**	<b>1,253</b>	0,495	2,53**	<b>1,447</b>	0,612	2,37**	<b>1,316</b>	0,521	2,52**
2008	0,992	0,523	1,9*	0,995	0,501	1,99*	1,109	0,597	1,86*	1,039	0,530	1,96*
2009	-0,144	0,490	-0,29	-0,144	0,469	-0,31	-0,010	0,520	-0,020	-0,125	0,478	-0,26
2010	0,213	0,477	0,45	0,216	0,457	0,47	0,322	0,551	0,580	0,252	0,481	0,52
2011	0,065	0,475	0,14	0,066	0,455	0,14	0,167	0,632	0,260	0,087	0,480	0,18
2012	<b>1,349</b>	0,518	2,61**	<b>1,347</b>	0,496	2,72***	<b>1,410</b>	0,677	2,08**	<b>1,341</b>	0,521	2,57**
CONSTRUÇÃO	<b>2,909</b>	0,583	4,99***	<b>2,919</b>	0,566	5,15***	(omitted)			<b>3,063</b>	0,738	4,15***
IND.TRANSPORTE	<b>3,711</b>	0,566	6,56***	<b>3,716</b>	0,548	6,78***	(omitted)			<b>3,858</b>	0,684	5,64***
IND.METAIS	<b>3,106</b>	0,636	4,88***	<b>3,101</b>	0,615	5,04***	(omitted)			<b>3,072</b>	0,725	4,24***
IND.ROUPAS	1,046	0,625	1,67	1,043	0,602	1,73*	(omitted)			1,069	0,714	1,5
IND.QUÍMICA	<b>2,474</b>	0,383	6,45***	<b>2,482</b>	0,371	6,7***	(omitted)			<b>2,613</b>	0,442	5,91***
SIDERURGIA	<b>1,702</b>	0,395	4,31***	<b>1,712</b>	0,384	4,46***	(omitted)			<b>1,874</b>	0,491	3,81***
TELECOM	<b>1,736</b>	0,738	2,35**	<b>1,741</b>	0,709	2,46**	(omitted)			<b>1,843</b>	0,762	2,42**
LPA	0,071	0,047	1,50	0,070	0,046	1,54	0,083	0,088	0,950	0,063	0,053	1,18
GAOP	-0,111	0,136	-0,81	-0,111	0,132	-0,84	-0,199	0,207	-0,960	-0,113	0,153	-0,74
ENDIVIDAMENTO	-0,006	0,006	-1,01	-0,006	0,006	-1,06	-0,012	0,009	-1,230	-0,007	0,006	-1,14
TAMANHO	0,301	0,160	1,88*	0,302	0,155	1,95*	0,296	0,584	0,510	0,323	0,189	1,71*
CRESCIMENTO	0,105	0,472	0,22	0,090	0,445	0,2	-0,281	0,509	-0,550	-0,070	0,413	-0,17
PRESENÇA	-0,009	0,005	-1,7*	-0,009	0,005	-1,81*	-0,018	0,010	-1,7*	<b>-0,013</b>	0,006	-2,1**
PBR	0,003	0,141	0,02	0,002	0,137	0,01	-0,122	0,259	-0,470	-0,012	0,171	-0,07
RISCO	-0,767	0,457	-1,68	-0,771	0,442	-1,75*	-1,370	0,956	-1,430	-0,848	0,520	-1,63
INTC	0,000	0,002	-0,19	0,000	0,002	-0,19	0,000	0,004	-0,050	0,000	0,003	-0,07
CONC1	0,003	0,008	0,33	0,003	0,008	0,34	0,020	0,032	0,640	0,003	0,010	0,34
BIG4	0,116	0,300	0,38	0,129	0,289	0,45	0,617	0,545	1,130	0,299	0,335	0,89
TAUD	-0,054	0,269	-0,20	-0,057	0,256	-0,22	-0,124	0,236	-0,530	-0,084	0,254	-0,33
GOV	0,029	0,371	0,08	0,028	0,355	0,08	(omitted)			0,010	0,369	0,03
F (WALD)		20,94			(612,89)			3,82			(553,22)	
Sig F		0,0000			0,0000			0,0001			0,0000	
R <sup>2</sup> (Geral)		0,335						0,0009			0,3314	
R <sup>2</sup> (Between)								0,0623			0,5924	
R <sup>2</sup> (Within)								0,1767			0,1629	
População (N)		331			331			331			331	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o período de transição (TRANSICAO) e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.

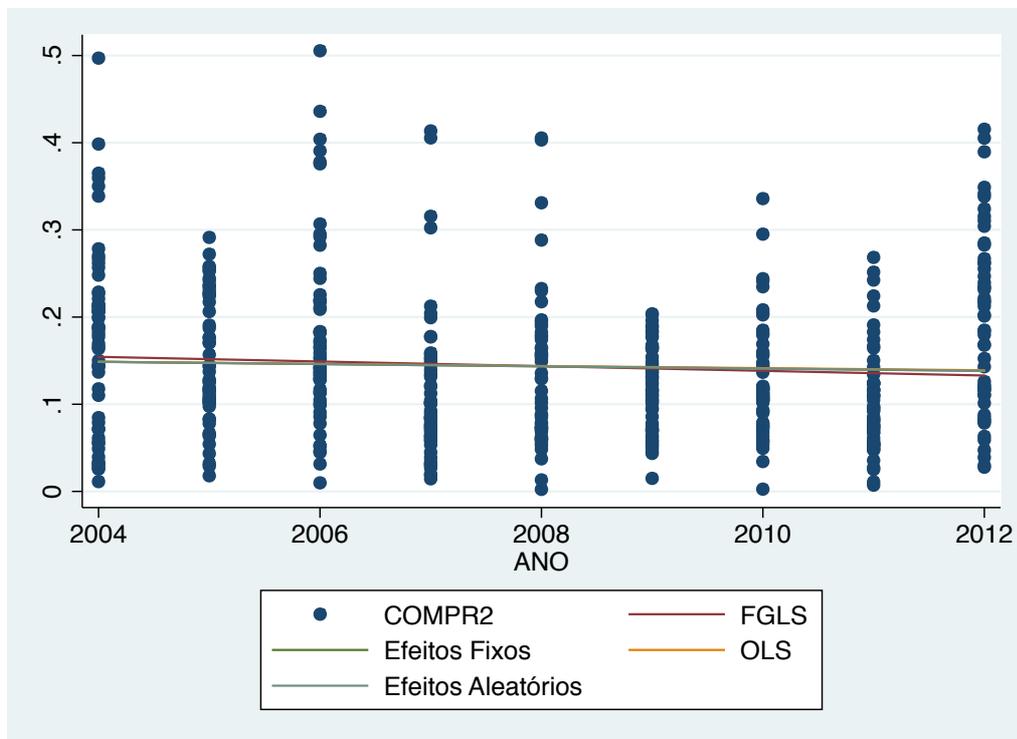
## Apêndice 22 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPVAR modelo IFRS

Variáveis	Modelo IFRS											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPVAR	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	<b>-9,407</b>	3,503	-2,69**	<b>-9,395</b>	3,339	-2,81***	-11,575	10,576	-1,09	<b>-9,766</b>	4,144	-2,36**
IFRS	-0,033	0,275	-0,12	-0,033	0,265	-0,12	-0,081	0,324	-0,25	-0,037	0,287	-0,13
CONSTRUÇÃO	<b>2,725</b>	0,568	4,8***	<b>2,716</b>	0,540	5,03***				<b>2,823</b>	0,685	4,12***
IND.TRANSPORTE	<b>3,676</b>	0,540	6,81***	<b>3,671</b>	0,515	7,13***				<b>3,798</b>	0,636	5,97***
IND.METAIS	<b>3,213</b>	0,579	5,55***	<b>3,217</b>	0,554	5,8***				<b>3,228</b>	0,635	5,08***
IND.ROUPAS	0,979	0,562	1,74*	0,982	0,540	1,82*				1,011	0,629	1,61
IND.QUÍMICA	<b>2,522</b>	0,419	6,03***	<b>2,515</b>	0,401	6,27***				<b>2,612</b>	0,466	5,6***
SIDERURGIA	<b>1,653</b>	0,384	4,3***	<b>1,642</b>	0,365	4,5***				<b>1,774</b>	0,456	3,89***
TELECOM	<b>1,608</b>	0,772	2,08**	<b>1,605</b>	0,746	2,15**				<b>1,661</b>	0,788	2,11**
LPA	0,054	0,046	1,17	0,055	0,044	1,25	0,026	0,094	0,28	0,041	0,052	0,79
GAOP	-0,126	0,125	-1	-0,125	0,120	-1,04	-0,299	0,200	-1,5	-0,139	0,140	-0,99
ENDIVIDAMENTO	-0,006	0,006	-1,07	-0,006	0,005	-1,09	-0,015	0,009	-1,66	-0,007	0,006	-1,24
TAMANHO	<b>0,335</b>	0,159	2,11**	<b>0,334</b>	0,152	2,2**	0,499	0,481	1,04	0,359	0,184	1,95*
CRESCIMENTO	-0,004	0,429	-0,01	0,016	0,418	0,04	-0,454	0,535	-0,85	-0,163	0,427	-0,38
PRESENCIA	-0,008	0,005	-1,5	-0,007	0,005	-1,52	-0,008	0,010	-0,82	-0,010	0,006	-1,71*
PBR	0,032	0,133	0,24	0,031	0,127	0,24	-0,024	0,225	-0,11	0,034	0,156	0,22
RISCO	-0,778	0,450	-1,73*	-0,775	0,431	-1,8*	-1,407	1,031	-1,36	-0,839	0,503	-1,67*
INTC	-0,001	0,002	-0,25	-0,001	0,002	-0,28	-0,001	0,004	-0,33	0,000	0,003	-0,15
CONCI	0,003	0,008	0,33	0,002	0,007	0,34	0,025	0,030	0,81	0,004	0,010	0,38
BIG4	-0,022	0,312	-0,07	-0,036	0,299	-0,12	0,385	0,589	0,65	0,107	0,356	0,3
TAUD	0,094	0,259	0,36	0,099	0,251	0,39	0,004	0,240	0,02	0,055	0,252	0,22
GOV	-0,007	0,372	-0,02	-0,005	0,361	-0,01				-0,049	0,363	-0,13
F (WALD)		17,36			(397,53)			1,26			(321,88)	
Sig F		0,0000			0,0000			0,2715			0,0000	
R <sup>2</sup> (Geral)		0,2622						0,0167			0,26	
R <sup>2</sup> (Between)								0,0724			0,5918	
R <sup>2</sup> (Within)								0,0713			0,0594	
População (N)		331			331			331			331	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o impacto da adoção das IFRS e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.



Apêndice 23. Retas das regressões diferentes painéis COMPR2 modelo TRANSICAO



Apêndice 24. Retas das regressões diferentes painéis COMPR2 modelo IFRS

## Apêndice 25 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPR2 modelo TRANSICAO

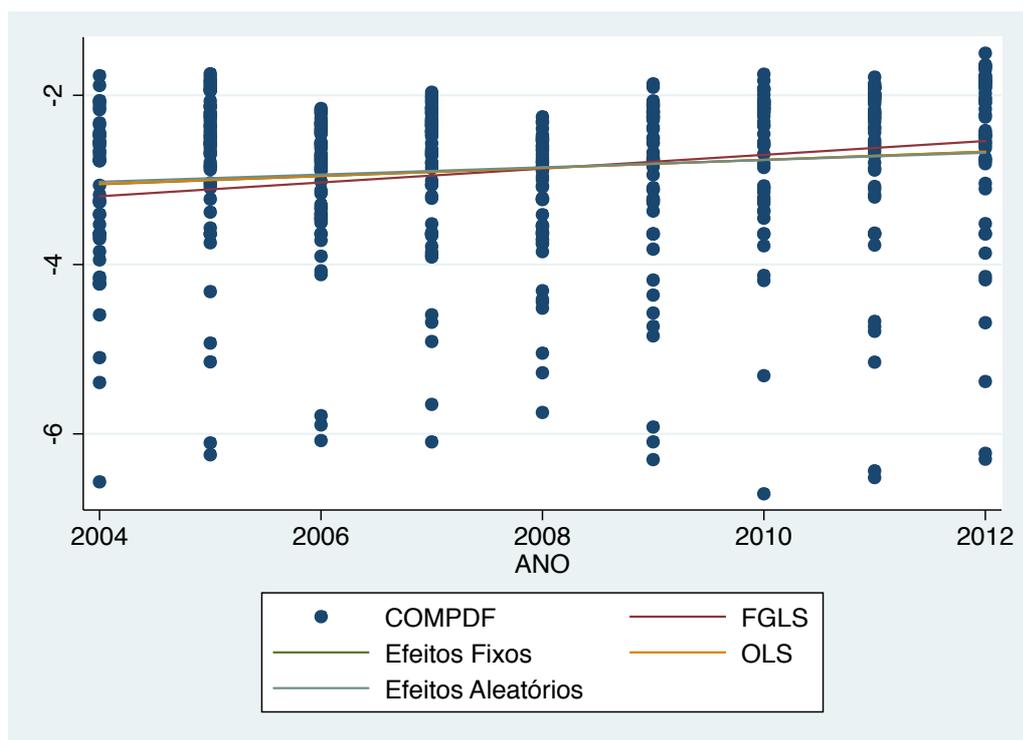
Variáveis	Modelo TRANSICAO											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPR2	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	-0,160	0,118	-1,36	-0,151	0,110	-1,37	0,220	0,404	0,540	-0,160	0,118	-1,36
2006	0,021	0,022	0,94	0,019	0,022	0,88	0,026	0,022	1,230	0,021	0,022	0,94
2007	<b>-0,063</b>	0,018	-3,51***	<b>-0,064</b>	0,018	-3,65***	<b>-0,057</b>	0,018	-3,12***	<b>-0,063</b>	0,018	-3,51***
2008	<b>-0,047</b>	0,018	-2,64**	<b>-0,046</b>	0,017	-2,66***	<b>-0,051</b>	0,018	-2,76***	<b>-0,047</b>	0,018	-2,64***
2009	<b>-0,051</b>	0,016	-3,24***	<b>-0,052</b>	0,015	-3,45***	<b>-0,046</b>	0,018	-2,58**	<b>-0,051</b>	0,016	-3,24***
2010	<b>-0,045</b>	0,018	-2,46**	<b>-0,046</b>	0,018	-2,65***	-0,033	0,022	-1,480	<b>-0,045</b>	0,018	-2,46**
2011	<b>-0,063</b>	0,017	-3,78***	<b>-0,064</b>	0,016	-3,97***	<b>-0,053</b>	0,020	-2,66**	<b>-0,063</b>	0,017	-3,78***
2012	0,029	0,016	1,84*	0,028	0,015	1,9*	<b>0,041</b>	0,019	2,1**	0,029	0,016	1,84*
CONSTRUÇÃO	0,036	0,059	0,61	0,037	0,056	0,66	(omitted)			0,036	0,059	0,61
IND.TRANSPORTE	0,033	0,017	1,96*	0,029	0,016	1,84*	(omitted)			0,033	0,017	1,96*
IND.METAIS	0,039	0,020	1,9*	0,036	0,019	1,9*	(omitted)			0,039	0,020	1,9*
IND.ROUPAS	0,006	0,019	0,28	0,003	0,017	0,17	(omitted)			0,006	0,019	0,28
IND.QUÍMICA	<b>0,040</b>	0,019	2,15**	<b>0,037</b>	0,017	2,16**	(omitted)			<b>0,040</b>	0,019	2,15**
SIDERURGIA	<b>0,064</b>	0,010	6,68***	<b>0,062</b>	0,009	6,88***	(omitted)			<b>0,064</b>	0,010	6,68***
TELECOM	<b>-0,044</b>	0,012	-3,57***	<b>-0,046</b>	0,012	-3,98***	(omitted)			<b>-0,044</b>	0,012	-3,57***
LPA	-0,003	0,002	-1,99*	<b>-0,004</b>	0,002	-2,33**	-0,001	0,002	-0,440	<b>-0,003</b>	0,002	-1,99**
GAOP	-0,003	0,005	-0,70	-0,003	0,004	-0,69	-0,004	0,005	-0,660	-0,003	0,005	-0,7
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,000	-0,45	0,000	0,000	-0,56	0,000	0,000	0,580	0,000	0,000	-0,45
TAMANHO	<b>0,015</b>	0,005	2,98***	<b>0,015</b>	0,005	3,16***	-0,006	0,019	-0,320	<b>0,015</b>	0,005	2,98***
CRESCIMENTO	0,024	0,032	0,77	0,025	0,030	0,81	0,021	0,033	0,630	0,024	0,032	0,77
PRESENÇA	0,000	0,000	0,08	0,000	0,000	0,02	0,000	0,000	0,730	0,000	0,000	0,08
PBR	-0,002	0,004	-0,43	0,000	0,004	-0,12	-0,010	0,008	-1,130	-0,002	0,004	-0,43
RISCO	0,000	0,014	0,00	0,000	0,013	0,02	-0,028	0,039	-0,730	0,000	0,014	0
INTC	0,000	0,000	1,68	0,000	0,000	1,6	<b>0,000</b>	0,000	2,49**	0,000	0,000	1,68*
CONCI	0,000	0,000	0,70	0,000	0,000	0,49	<b>0,001</b>	0,001	2,06**	0,000	0,000	0,7
BIG4	-0,003	0,011	-0,27	-0,003	0,010	-0,36	0,014	0,019	0,740	-0,003	0,011	-0,27
TAUD	-0,021	0,011	-1,97*	<b>-0,023</b>	0,010	-2,29**	-0,015	0,011	-1,380	<b>-0,021</b>	0,011	-1,97**
GOV	-0,011	0,009	-1,29	-0,011	0,008	-1,32	(omitted)			-0,011	0,009	-1,29
F (WALD)	24			(809,18)			3,30			(647,99)		
Sig F	0,0000			0,0000			0,0004			0,0000		
R <sup>2</sup> (Geral)	0,2856						0,1094			0,2856		
R <sup>2</sup> (Between)							0,0349			0,6499		
R <sup>2</sup> (Within)							0,2171			0,1961		
População (N)	353			353			353			353		

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o período de transição (TRANS) e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.

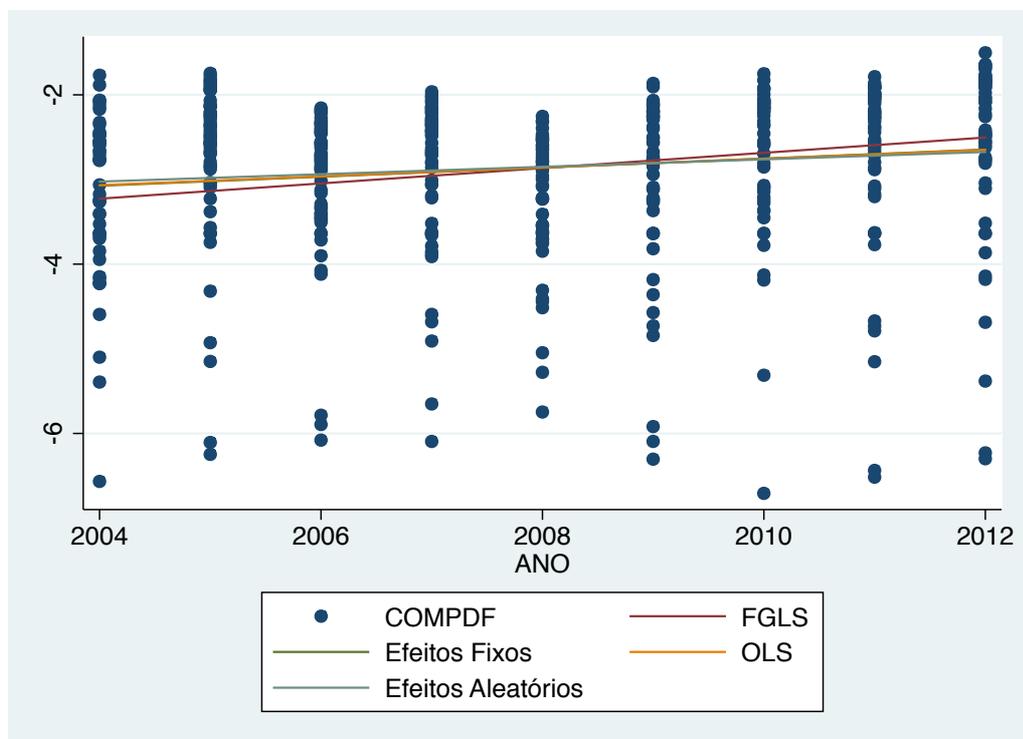
## Apêndice 26 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPR2 modelo IFRS

Variáveis	Modelo IFRS											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPR2	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	-0,125	0,123	-1,01	-0,127	0,119	-1,07	0,711	0,403	1,76*	-0,125	0,123	-1,01
IFRS	-0,004	0,010	-0,39	-0,004	0,009	-0,49	0,015	0,014	1,1	-0,004	0,010	-0,39
CONSTRUÇÃO	0,029	0,060	0,48	0,033	0,058	0,56	(omitted)			0,029	0,060	0,48
IND.TRANSPORTE	0,024	0,018	1,32	0,021	0,018	1,19	(omitted)			0,024	0,018	1,32
IND.METAIS	0,028	0,019	1,46	0,027	0,019	1,45	(omitted)			0,028	0,019	1,46
IND.ROUPAS	-0,017	0,024	-0,71	-0,016	0,020	-0,77	(omitted)			-0,017	0,024	-0,71
IND.QUÍMICA	<b>0,040</b>	0,016	2,45**	<b>0,037</b>	0,015	2,43**	(omitted)			<b>0,040</b>	0,016	2,45**
SIDERURGIA	<b>0,066</b>	0,011	5,94***	<b>0,062</b>	0,010	6***	(omitted)			<b>0,066</b>	0,011	5,94***
TELECOM	<b>-0,046</b>	0,013	-3,51***	<b>-0,049</b>	0,013	-3,83***	(omitted)			<b>-0,046</b>	0,013	-3,51***
LPA	<b>-0,006</b>	0,002	-3,73***	<b>-0,006</b>	0,002	-3,92***	<b>-0,007</b>	0,003	-2,29**	<b>-0,006</b>	0,002	-3,73***
GAOP	0,001	0,004	0,3	0,001	0,004	0,28	0,005	0,005	1,1	0,001	0,004	0,3
ENDIVIDAMENTO	0,000	0,000	-1,2	0,000	0,000	-1,3	0,000	0,000	0,14	0,000	0,000	-1,2
TAMANHO	<b>0,013</b>	0,005	2,52**	<b>0,013</b>	0,005	2,66***	-0,028	0,019	-1,46	<b>0,013</b>	0,005	2,52**
CRESCIMENTO	0,039	0,028	1,37	0,040	0,027	1,48	0,030	0,030	1,03	0,039	0,028	1,37
PRESENÇA	0,000	0,000	-0,47	0,000	0,000	-0,37	0,000	0,000	-0,1	0,000	0,000	-0,47
PBR	-0,004	0,004	-0,91	-0,003	0,004	-0,69	-0,012	0,010	-1,24	-0,004	0,004	-0,91
RISCO	-0,001	0,013	-0,04	-0,001	0,012	-0,12	-0,013	0,034	-0,39	-0,001	0,013	-0,04
INTC	0,000	0,000	1,82*	0,000	0,000	1,74*	<b>0,000</b>	0,000	2,51**	0,000	0,000	1,82*
CONC1	0,000	0,000	-0,35	0,000	0,000	-0,56	0,001	0,001	1,15	0,000	0,000	-0,35
BIG4	0,003	0,012	0,26	0,002	0,011	0,19	0,015	0,020	0,74	0,003	0,012	0,26
TAUD	-0,010	0,010	-1,02	-0,013	0,009	-1,4	-0,005	0,011	-0,45	-0,010	0,010	-1,02
GOV	-0,016	0,009	-1,67	-0,014	0,009	-1,7*	(omitted)			-0,016	0,009	-1,67*
F (WALD)	17,45			(441,28)			1,82			(366,45)		
Sig F	0,0000			0,0000			0,0676			0,0000		
R <sup>2</sup> (Geral)	0,1498						0,0026			0,1498		
R <sup>2</sup> (Between)							0,0138			0,6008		
R <sup>2</sup> (Within)							0,0602			0,0349		
População (N)	353			353			353			353		

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o impacto da adoção das IFRS e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.



Apêndice 27. Retas das regressões diferentes painéis COMPDF modelo TRANSIÇÃO



Apêndice 28. Retas das regressões diferentes painéis COMPDF modelo IFRS

## Apêndice 29 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPDF modelo TRANSIÇÃO

Variáveis	Modelo TRANSICAO											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPDF	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	<b>-7,006</b>	1,703	-4,11***	<b>-8,800</b>	1,805	-4,88***	<b>-19,351</b>	6,310	-3,07***	<b>-9,084</b>	1,969	-4,61***
2006	-0,010	0,137	-0,08	-0,062	0,127	-0,49	-0,094	0,137	-0,690	-0,066	0,132	-0,5
2007	0,148	0,164	0,91	0,086	0,158	0,55	-0,012	0,182	-0,070	0,082	0,165	0,5
2008	-0,282	0,159	-1,78	<b>-0,281</b>	0,142	-1,98**	<b>-0,340</b>	0,158	-2,16**	-0,280	0,147	-1,9*
2009	-0,041	0,209	-0,19	-0,126	0,190	-0,66	-0,316	0,213	-1,480	-0,134	0,197	-0,68
2010	0,016	0,226	0,07	0,056	0,197	0,28	-0,080	0,204	-0,390	0,060	0,203	0,29
2011	0,152	0,234	0,65	0,165	0,216	0,76	-0,042	0,264	-0,160	0,166	0,226	0,73
2012	<b>0,446</b>	0,207	2,16**	<b>0,432</b>	0,203	2,13**	0,187	0,289	0,650	<b>0,431</b>	0,213	2,02**
CONSTRUÇÃO	0,360	0,278	1,29	<b>0,718</b>	0,302	2,38**	(omitted)			<b>0,769</b>	0,324	2,38**
IND.TRANSPORTE	<b>0,694</b>	0,290	2,4**	<b>0,953</b>	0,275	3,47***	(omitted)			<b>0,988</b>	0,290	3,41***
IND.METAIS	<b>0,739</b>	0,254	2,91***	<b>1,002</b>	0,296	3,38***	(omitted)			<b>1,043</b>	0,322	3,23***
IND.ROUPAS	0,353	0,344	1,02	0,685	0,381	1,8*	(omitted)			0,725	0,402	1,8*
IND.QUÍMICA	-0,356	0,274	-1,30	-0,122	0,299	-0,41	(omitted)			-0,090	0,317	-0,28
SIDERURGIA	0,090	0,227	0,40	0,207	0,264	0,79	(omitted)			0,217	0,283	0,76
TELECOM	0,000	0,369	0,00	0,058	0,364	0,16	(omitted)			0,063	0,382	0,17
LPA	0,021	0,027	0,77	0,018	0,028	0,65	-0,001	0,037	-0,040	0,017	0,029	0,59
GAOP	0,084	0,060	1,39	0,063	0,050	1,26	0,020	0,039	0,510	0,061	0,051	1,19
ENDIVIDAMENTO	0,003	0,002	1,30	0,001	0,002	0,7	0,000	0,003	-0,010	0,001	0,002	0,59
TAMANHO	0,153	0,082	1,86*	<b>0,243</b>	0,089	2,73***	<b>0,774</b>	0,306	2,53**	<b>0,257</b>	0,097	2,66***
CRESCIMENTO	0,328	0,255	1,29	0,003	0,225	0,01	-0,228	0,266	-0,860	-0,023	0,235	-0,1
PRESENÇA	0,002	0,003	0,81	-0,002	0,003	-0,82	-0,010	0,004	-2,55**	-0,003	0,003	-0,97
PBR	<b>-0,136</b>	0,064	-2,12**	-0,089	0,060	-1,47	-0,006	0,060	-0,090	-0,083	0,063	-1,33
RISCO	<b>0,482</b>	0,217	2,22**	<b>0,508</b>	0,218	2,33**	0,452	0,226	2*	<b>0,505</b>	0,226	2,23**
INTC	-0,001	0,002	-0,31	0,001	0,002	0,35	0,002	0,002	0,730	0,001	0,002	0,41
CONCI	0,005	0,003	1,73*	0,005	0,003	1,58	0,002	0,006	0,250	0,005	0,003	1,44
BIG4	-0,114	0,156	-0,73	-0,098	0,117	-0,84	-0,037	0,131	-0,280	-0,093	0,119	-0,78
TAUD	-0,006	0,080	-0,08	0,016	0,073	0,21	0,061	0,078	0,780	0,018	0,076	0,24
GOV	<b>-0,523</b>	0,164	-3,19***	<b>-0,427</b>	0,167	-2,55**	(omitted)			<b>-0,419</b>	0,177	-2,36**
F (WALD)		17,94			(424,27)			8,14			(368,64)	
Sig F		0,0000			0,0000			0,0000			0,0000	
R <sup>2</sup> (Geral)		0,2257						0,0048			0,1936	
R <sup>2</sup> (Between)								0,0004			0,2726	
R <sup>2</sup> (Within)								0,1907			0,1547	
População (N)		344			344			344			344	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o período de transição (TRANSICAO) e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.

## Apêndice 30 - Efeito dos diferentes painéis variável COMPDF modelo IFRS

Variáveis	Modelo IFRS											
	POLS			PFGLS			EFEITO FIXO			EFEITO ALEATÓRIO		
COMPDF	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t	Beta	Err.Pad.	t
CONSTANTE	<b>-7,184</b>	1,700	-4,23***	<b>-8,865</b>	1,828	-4,85***	<b>-17,251</b>	5,715	-3,02***	<b>-9,281</b>	2,032	-4,57***
IFRS	0,236	0,161	1,47	0,285	0,148	1,93*	0,200	0,173	1,16	0,292	0,152	1,92*
CONSTRUÇÃO	0,367	0,283	1,3	<b>0,712</b>	0,301	2,36**	(omitted)			<b>0,788</b>	0,325	2,42**
IND.TRANSPORTE	<b>0,684</b>	0,289	2,37**	<b>0,917</b>	0,282	3,25***	(omitted)			<b>0,965</b>	0,298	3,24***
IND.METAIS	<b>0,741</b>	0,253	2,93***	<b>0,985</b>	0,301	3,27***	(omitted)			<b>1,046</b>	0,334	3,13***
IND.ROUPAS	0,316	0,344	0,92	0,614	0,392	1,56	(omitted)			0,670	0,417	1,61
IND.QUÍMICA	-0,328	0,261	-1,26	-0,116	0,290	-0,4	(omitted)			-0,067	0,310	-0,22
SIDERURGIA	0,088	0,232	0,38	0,197	0,271	0,73	(omitted)			0,210	0,293	0,72
TELECOM	-0,039	0,364	-0,11	0,011	0,351	0,03	(omitted)			0,019	0,362	0,05
LPA	0,008	0,024	0,35	0,001	0,026	0,05	-0,020	0,035	-0,56	0,000	0,027	-0,02
GAOP	0,100	0,059	1,7*	0,082	0,049	1,66*	0,050	0,040	1,25	0,079	0,050	1,59
ENDIVIDAMENTO	0,002	0,002	1,08	0,001	0,002	0,36	-0,001	0,003	-0,31	0,000	0,002	0,21
TAMANHO	0,160	0,080	1,99*	<b>0,244</b>	0,088	2,78***	<b>0,672</b>	0,279	2,4**	<b>0,265</b>	0,097	2,72***
CRESCIMENTO	0,169	0,257	0,66	-0,079	0,233	-0,34	-0,166	0,239	-0,69	-0,108	0,241	-0,45
PRESENÇA	0,002	0,003	0,82	-0,002	0,003	-0,79	<b>-0,009</b>	0,004	-2,39**	-0,003	0,003	-1,03
PBR	<b>-0,117</b>	0,056	-2,1**	-0,067	0,049	-1,37	0,009	0,049	0,18	-0,059	0,050	-1,17
RISCO	<b>0,487</b>	0,213	2,28**	<b>0,519</b>	0,214	2,42**	<b>0,478</b>	0,202	2,36**	<b>0,515</b>	0,218	2,36**
INTC	-0,001	0,002	-0,32	0,001	0,002	0,4	0,002	0,002	0,92	0,001	0,002	0,52
CONC1	0,005	0,003	1,6	0,004	0,003	1,26	-0,001	0,006	-0,1	0,004	0,004	1,07
BIG4	-0,098	0,155	-0,63	-0,071	0,119	-0,59	0,003	0,122	0,02	-0,061	0,118	-0,52
TAUD	0,085	0,076	1,12	0,105	0,071	1,48	0,140	0,075	1,87*	0,108	0,073	1,48
GOV	<b>-0,546</b>	0,167	-3,27***	<b>-0,459</b>	0,171	-2,69***	(omitted)			<b>-0,446</b>	0,180	-2,48**
F (WALD)		6,15			(151,68)			7,53			(143,03)	
Sig F		0,0000			0,0000			0,0000			0,0000	
R <sup>2</sup> (Geral)		0,2015						0,0044			0,1671	
R <sup>2</sup> (Between)								0,0003			0,2425	
R <sup>2</sup> (Within)								0,1594			0,1302	
População (N)		344			344			344			344	

Obs: \* / \*\* / \*\*\* denotam significância bi-caudal nos níveis 0,10 / 0,05 / 0,01 respectivamente. Na tabela acima foram reportados os resultados comparativos entre os diferentes tipos de modelos para dados em painel. A variável de interesse foi o impacto da adoção das IFRS e todos os modelos foram rodados com a opção de erros-padrões robustos clusterizados nos indivíduos. O modelo PFGLS é estimado por *Pooling* com o método dos mínimos quadrados generalizados.